Azim Premji University

अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय
का प्रकाशन

लर्निंग कर्व

हिन्दी अंक 8 : अगस्त, 2014

स्कूली शिक्षा में आकलन

हर विद्यार्थी इस पहेली को हल कर सकता है, पर हल करने में जो समय लगेगा वह अलग-अलग होगा। ठीक इसी तरह सीखने वाले का आकलन भी उसकी अपनी क्षमताओं को ध्यान में रखकर किए जाने की जरूरत होती है, जो हर विद्यार्थी में अलग-अलग होती है।

WORDS TO SEARCH

1. SUMMATIVE
2. FORMATIVE
3. CONTINUOUS
4. COMPREHENSIVE
5. AUTHENTIC
6. COMPETENCY
7. LEARNER
8. GROWTH
9. CHANGE
10. DEVELOP
11. HOLISTIC
12. PROCESS
13. INTEGRATIVE
14. SKILL
15. ABILITY
16. CAPACITY
17. EVALUATE
18. PARTICIPATORY
19. FEEDBACK
20. APPRECIATE
21. ANALYSE
22. INQUIRE

WORD SEARCH PUZZLE

KEYWORDS IN ASSESSMENT

	Hr.	Min.	Sec.
Start Time			

	Hr.	Min.	Sec.
End Time			

E	V	I	T	A	M	M	U	S	C	N	F	O	R	M	A	T	I	V	E
A	K	N	Y	T	I	C	A	P	A	C	C	A	E	F	F	D	G	E	H
J	P	A	N	A	L	Y	S	E	N	T	O	A	K	C	B	G	I	H	J
B	M	Q	V	T	T	S	K	H	I	E	E	B	B	L	K	K	J	O	I
I	W	Y	S	I	E	N	I	A	A	T	B	Y	E	Z	M	L	M	L	Y
C	R	X	L	C	A	F	L	J	A	V	T	A	S	X	R	O	N	I	R
H	D	I	O	C	E	T	L	U	Z	G	R	O	W	T	H	O	Q	S	O
D	B	R	I	J	P	O	L	G	I	N	A	F	P	E	Q	R	Q	T	T
A	P	R	F	A	P	A	Q	U	E	L	M	K	N	J	O	P	T	I	A
M	F	K	N	N	V	S	X	R	S	U	O	U	N	I	T	N	O	C	P
P	A	K	W	E	F	A	G	J	A	U	T	H	E	N	T	I	C	I	I
O	W	N	I	N	Q	U	I	R	E	V	E	F	F	X	G	Y	H	Z	C
L	M	Z	V	Q	T	O	R	C	S	D	S	F	E	L	Q	U	R	V	I
E	B	P	A	C	H	A	N	G	E	H	K	M	T	E	W	Z	X	A	T
V	Y	U	P	T	U	N	T	C	J	E	N	S	O	Y	D	P	H	B	R
E	X	I	A	M	A	P	P	R	E	C	I	A	T	E	C	B	D	X	A
D	R	B	G	O	D	D	Y	C	N	E	T	E	P	M	O	C	A	E	P
A	D	I	G	T	N	E	V	I	S	N	E	H	E	R	P	M	O	C	F
I	N	T	E	G	R	A	T	I	V	E	S	G	L	Z	Q	T	I	V	K

इस पहेली को हल करने का तरीका इस पृष्ठ पर अन्दर दिया हुआ है। पहेली का हल अन्तिम आवरण पर अन्दर के पृष्ठ पर है।

सम्पादन

अनन्दा एच. एन.
चन्द्रिका मुरलीधर
इन्दुमति एस.
मधुमिता सुधाकर
प्रेमा रघुनाथ

सलाहकार

रामगोपाल वल्लत
एस. गिरिधर

हिन्दी अनुवाद

सत्येन्द्र त्रिपाठी
नलिनी रावल
भरत त्रिपाठी

हिन्दी अंक सम्पादन

राजेश उत्साही

डिजायन

बैन्यिन ट्री
98458 64765

मुद्रक

एस सी पी एल डिजायन
बंगलौर - 560 062
+91 80 2686 0585
+91 98450 42233
www.scpl.net

'लर्निंग कर्व' अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय का एक प्रकाशन है। इसका उद्देश्य शिक्षकों, शिक्षक-अध्यापकों, स्कूल प्रमुख, शिक्षा अधिकारियों, अभिभावकों और गैर-सरकारी संगठनों तक ऐसे प्रासंगिक और विषयगत मुद्दों में पहुँच बनाना है जो उनके रोजमर्रा के काम से सम्बन्धित हैं। लर्निंग कर्व शैक्षिक जगत के विभिन्न दृष्टिकोणों, अभिव्यक्तियों, परिप्रेक्ष्यों, नई जानकारियों और नवाचार की कहानियाँ प्रस्तुत करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। इसका मूल विचार 'शैक्षणिक' और 'अभ्यासकर्ता' के मध्य सन्तुलन हेतु उन्मुख पत्रिका के रूप में स्थापित होना है।

शब्द ढूँढ़ो पहेली : ऐसे हल करें

बाईं ओर दिए अँग्रेजी शब्दों को दी गई अक्षरों की जाली में ढूँढ़ना है। शब्द एक सीधी रेखा में आड़े,खड़े,तिरछे,दाएँ से बाएँ या फिर बाएँ से दाएँ भी हो सकते हैं।

सम्पादक की ओर से



आकलन अब सीखने की प्रक्रिया का बहुत ही महत्त्वपूर्ण भाग बन चुका है।

इस वक्तव्य से आप लोगों को कुछ अचरज हो सकता है – क्या आकलन हमेशा से ही सीखने का महत्त्वपूर्ण भाग नहीं था? हाँ था, पर अब इसने बिलकुल दूसरा ही आयाम हासिल कर लिया है: विद्यार्थी इस प्रक्रिया में भाग लेकर स्वयं के आकलन का एक अहम भागीदार बन गया है। पहले कक्षा में अध्यापन होता था, फिर बच्चा घर जाकर होमवर्क करता था, स्कूल में जो पढ़ाया गया होता था उसे समझने और याद करने की कोशिश करता था (कभी–कभी तो सिर्फ रटकर, इस आशा में कि एक दिन चीजें ज्यादा स्पष्ट हो जाएँगी!) और फिर टैस्टों, परीक्षाओं, अंकों – और सबसे खराब चीज – वरीयता (रैंकिंग) – के भूत उसका पीछा नहीं छोड़ते थे। मुझे अपने पहले स्कूल की प्रणाली याद आती है: एक विशेष आमसभा होती थी जहाँ वरीयता के अनुसार बच्चों के नाम बुलाए जाते थे और फिर उन्हें पूरे स्कूल के सामने जाकर खड़े होना पड़ता था।

यह तरीका विजेताओं के लिए तो बढ़िया था, पर हारे हुए बच्चों के लिए बहुत अपमानजनक था, क्योंकि उन्हें असफलता के ठप्पे, भय और तनाव का अतिरिक्त दुष्परिणाम भुगतना पड़ता था, और हाँ, वास्तव में उन्होंने स्थाई रूप से कुछ सीखा भी नहीं होता था। इसका सबसे खास दोष यह था कि सराही जाने वाली विशेषताओं (मुख्यतः अच्छी याददाश्त की चकाचौंध में) के अभाव के बावजूद जो अन्य क्षमताएँ किसी के पास होती थीं वे भी अनदेखी रही जा सकती थीं।

पर अब सभी के लिए यह अच्छी बात है कि आकलन की प्रक्रिया में जबरदस्त बदलाव हुआ है और आकलन को अन्ततः विद्यार्थी की अपनी क्षमताओं के साथ जोड़ा गया है, जो भिन्न–भिन्न हो सकती हैं। सबके लिए एक से, तीर–तुक्के और अनुमान पर टिके तरीकों को त्याग दिया गया है और उनकी जगह आकलन के ज्यादा समझदारी भरे स्वरूपों को अपनाया गया है। और अब रचनात्मक व योगात्मक आकलनों के दोहरे लाभ हमारे सामने हैं जिससे आकलन की समग्र प्रक्रिया सहभागिता–आधारित और पारदर्शी हो जाती है।

सतत और व्यापक मूल्यांकन (सी.सी.ई.) तथा रचनात्मक और योगात्मक आकलनों की व्यवस्था को लागू करके केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी.बी.एस.ई.) और अधिकांश अन्य परीक्षा मण्डलों ने बड़ी सफलता के साथ ज्यादा से ज्यादा बच्चों को इसके दायरे में शामिल कर लिया है। इन सुधारों में उन कौशलों को भी ध्यान में रखा गया है जो बाद के जीवन में विद्यार्थियों के लिए जरूरी होंगे। क्योंकि विद्यार्थियों का आकलन सिर्फ पाठ्यपुस्तक या कक्षा में दिए जाने वाले व्याख्यानों के आधार पर ही नहीं बल्कि अनेक स्रोतों से सीखने के आधार पर किया जाता है। आकलन अब ज्यादा व्यापक और ज्यादा निष्पक्ष हो गया है।

सीखने के कुछ अत्यावश्यक पहलू जिन्हें अतीत में अनदेखा किया जाता रहा है, आज इतने स्पष्ट रूप से उजागर हो चुके हैं कि उन्हें आम स्वीकृति मिल गई है। इनमें से दो ये हैं – शिक्षण तब तक पूरा नहीं होता जब तक कि सीखना पूरा न हो जाए, और दूसरा, अलग–अलग विद्यार्थियों के सीखने के अपने ढंग और अपनी गति होती हैं जिनका आकलन सम्भवतः किसी भी एक परीक्षा द्वारा समग्र रूप से नहीं किया जा सकता। सी.सी.ई. पर लिखी गई राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद की स्रोत पुस्तक में कहा गया है कि सी.सी.ई. द्वारा 'व्यक्तिगत विकास के सारे पहलुओं में विद्यार्थी के सीखने की गति का ध्यान रखना होगा', और यह भी कि 'लचीलापन, व्यवहारिकता, जवाबदेही और किफायत' उसके आधारभूत सिद्धान्त हैं।

मुझे लगता है कि यहाँ जो सबसे महत्त्वपूर्ण शब्द कहे गए हैं वे हैं 'सीखने की गति' और 'व्यक्तिगत विकास'। ये दोनों ही बातें हर व्यक्ति के लिए अलग और अनोखी होती हैं। हमारी परीक्षा प्रणाली आदर्श रूप में ऐसी होना चाहिए जो इन दोनों बातों की रक्षा करने की कोशिश करे। अकादमिक वर्ष को सेमेस्टर्स (अर्ध–वार्षिक पाठ्यक्रम) में बाँटकर सीखने की प्रक्रिया में रचनात्मक और योगात्मक आकलनों को मजबूती प्रदान की गई है – दोनों को शिक्षा व्यवस्था की बुनावट में शामिल कर दिया जाता है, और इसके अलावा सीखने की प्रगति की लगातार निगरानी की जाती है।

इन सुधारों का सर्वव्यापक रूप से स्वागत किया गया है और शिक्षक भी अब इस नई व्यवस्था की गुणवत्ता के बारे में आश्वस्त हो चुके हैं। रचनात्मक आकलन ने यह सुनिश्चित कर दिया है कि फैसले का स्थान मूल्यांकन ने ले लिया है और नई व्यवस्था पिछली परीक्षा प्रणालियों की तुलना में बहुत कम डरावनी है। पाठक देखेंगे कि इस अंक में अपने अनुभव साझा करने वालों ने किस तरह बिना किसी भी सन्देह के इस नई व्यवस्था को अपना लिया है और इसने विद्यार्थियों के साथ कक्षा के भीतर और उसके बाहर होने वाली उनकी पारस्परिक क्रियाओं को कितना लचीला बना दिया है। इस नई व्यवस्था में शिक्षक जिस समानुभूति के साथ अपनी कक्षा का मूल्यांकन करता है और आपसी सहयोग को प्रोत्साहन देता है, वह सफल और असफल, इन दो पदों वाली उस कठोर व्यवस्था से बिलकुल अलग है जिससे पहले बच्चे डरा करते थे और जो प्रतिद्वन्द्विता और प्रतिस्पर्धा का वातावरण निर्मित करती थी।

इस अंक में, हम ऐसे कई लेख प्रस्तुत कर रहे हैं जिनमें लेखकों ने मिश्रित क्षमताओं वाले समूह में सबके सम्मिलित ढंग से सीखने के लक्ष्य के साथ पढ़ाने के अपने व्यक्तिगत अनुभवों को साझा किया है। ऐसी शिक्षण कार्यविधियों ने (जो अब शिक्षण की तर्कसंगत पद्धति लगती हैं) जो बच्चों को अलग–अलग व्यक्ति के रूप में देखती हैं और कक्षा की समृद्धि के लिए हर बच्चे के योगदान को स्वीकार करती हैं, यह सुनिश्चित किया है कि हर बच्चा विश्वसनीय ढंग से अपनी गति से सीखे जिससे 'अवलोकन, विश्लेषण, समीक्षात्मक सोच और सहयोगपूर्ण कार्यप्रणाली के वास्तविक जीवन सम्बन्धी कौशलों को' हासिल करना निश्चित हो सके (एन.सी.ई.आर.टी. आकलन स्रोत पुस्तक)। पाठक देखेंगे कि आकलन के विविध पहलुओं को समझ–बूझकर परखा गया है और इनकी सबसे अहम बात थी निष्पक्षता। आकलन के एक और महत्त्वपूर्ण पहलू, चिन्तन करके निर्मित किए गए इसके मार्गदर्शक सिद्धान्तों (रूब्रिक्स) को भी इस अंक में जगह दी गई है।

आकलन और मूल्यांकन साथ–साथ चलते हैं, हालाँकि स्वभावतः कारण और प्रभाव इतने गहन रूप से जुड़े होते हैं कि यह पता लगाना मुश्किल होता है कि कहाँ एक खत्म होता है और दूसरा शुरू। किसी ऐसी शैक्षणिक व्यवस्था को लागू करना असम्भव और सम्भवतः निरुपयोगी होगा जिसमें आकलन को पूरी तरह से खत्म कर दिया जाए। पर उसका भय कम किया जा सकता है और वह कम हुआ है। बच्चों को यह जानना जरूरी है कि वे क्या समझते हैं, यह नहीं कि वे क्या नहीं समझते। और शिक्षकों को यह जानने की जरूरत है कि उन्होंने जो सिखाया उसका लक्ष्य हासिल हुआ कि नहीं। परीक्षा लेने की नई विधि में यह सबसे ज्यादा महत्त्व की चीज बन गई है। हम आशा करते हैं कि इस अंक के आलेख इन बदलावों पर रोशनी डालेंगे।

हमें अपने प्रयासों को लेकर आपकी समीक्षा – या आप चाहें तो कह सकते हैं कि आकलन!, – का इंतजार रहेगा ताकि हमें आगे बढ़ने में मदद मिल सके।

प्रेमा रघुनाथ
prema.raghunath@azimpremjifoundation.org
अनुवाद : *भरत त्रिपाठी*

इस अंक में

[k.M v% ifjiz{;

[k.M c% d{kk esa

[k.M 1% 0;kid ifjn`’;



खण्ड ३

परिप्रेक्ष्य



आकलन और सशक्तीकरण

इन्दिरा विजयसिम्हा



आकलन के विषय पर विचार करते हुए मुझे मेरी दादी द्वारा सुनाई गई रामायण की एक कहानी की याद आ गई। चूँकि मैं इस कहानी को अपनी स्मृति से याद कर रही हूँ, इसलिए मैं रामायण के विद्वानों से शुरू में ही माफी माँगना चाहती हूँ क्योंकि कहानी जिस तरह से मुझे याद है, हो सकता है कि वह साहित्य के साथ मेल न खाती हो। बिना कोई और अप्रासांगिक बात किए मैं पहले आपको वह कहानी सुना दूँ और फिर यह बताऊँगी कि वह शैक्षणिक आकलन के सन्दर्भ में क्यों प्रासंगिक लगती है।

अपहृत रानी सीता की खोज में वानरों का एक समूह दक्षिणी समुद्र तट पर पहुँचा। समुद्र के उस पार श्रीलंका था और सीता को खोजने के लिए समुद्र को पार करना जरूरी था। पानी के विराट विस्तार को एकटक देखते रहने के बाद, वानरों ने पानी को छलांग लगाकर पार करने की सम्भावना पर विचार किया। वानर समूह के सदस्यों ने इस कार्य को हाथ में लेने के अपने सामर्थ्य का आकलन करना शुरू किया। उनमें से कुछ ने कहा कि वे चौथाई दूरी लांघकर पार सकते हैं, कुछ ने कहा कि वे आधी दूरी छलांग लगाकर पार कर सकते हैं। तब वानरों का युवराज अंगद सामने आया और उसने वीरतापूर्वक घोषणा कि वह पूरा समुद्र पार कर जाएगा, पर उसके पास वापस आने की शक्ति नहीं रह जाएगी। जब वानर इस सोच में पड़े थे कि उनका अगला कदम क्या हो, तब उनके बुद्धिमान वृद्ध सलाहकार जाम्बवन्त ने हनुमान से बात की और उनसे कहा कि अकेले उनमें यह क्षमता है कि वे समुद्र को लांघकर सीता की खबर के साथ वापस भी आ सकते हैं। हनुमान ने इस कार्य को बखूबी अंजाम दिया और बहुत सी अन्य घटनाएँ घटित हुई और तब जाकर सीता को वापस लाया गया।

मेरे लिए, रामायण के महाकाव्य की यह उपकथा इस बात का उदाहरण है कि किस तरह आकलन का बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग बच्चों के सशक्तीकरण का उपकरण बन सकता है। सब वानर व्यक्तिगत रूप से अपनी-अपनी क्षमताओं के आत्म-आकलन में गम्भीरता से जुटे थे और साधारणतः वे अपने दावों में यथार्थ के करीब ही थे क्योंकि उनके दावों को जाम्बवन्त ने चुनौती नहीं दी। लेकिन हनुमान (जो चुपचाप खड़े थे और अपनी क्षमताओं को लेकर अनिश्चित थे) के मामले में जाम्बवन्त उनकी क्षमताओं का सही आकलन करने की स्थिति में थे और इस प्रकार उन्होंने हनुमान को समुद्र पार करने के विराट चुनौती भरे कार्य के लिए शक्ति दी। काश कि जाम्बवन्त का अनुसरण करते हुए कक्षाओं में शिक्षकों के रूप में हमसे भी आकलन को सिर्फ बच्चों के सशक्तीकरण के उपकरण के रूप में इस्तेमाल करने की अपेक्षा की जाए।

लेकिन, हममें से अधिकांश शिक्षक आकलन का प्रयोग बिना सोचे-समझे करते हैं क्योंकि वह शिक्षण का एक स्वाभाविक अपरिहार्य अंग बन गया है। अक्सर ही आकलनों का इस्तेमाल विद्यार्थियों का मूल्यांकन करने के लिए और उन्हें किन्हीं दिए गए अध्ययन-क्षेत्रों या किन्हीं खास योग्यताओं में ज्यादा सक्षम या कम सक्षम जैसी श्रेणियों या प्रकारों में बाँटने के लिए किया जाता है। आम बोलचाल में आकलन और मूल्यांकन को पर्यायवाचियों के रूप में इस्तेमाल किया जाता है जो शिक्षकों के रूप में हमारी उस आम प्रवृत्ति को दर्शाता है जिसके तहत हम विद्यार्थियों को श्रेणियों में बाँटकर उन पर ठप्पे लगा देते हैं। कई मौकों पर बड़ी व्यवस्था में शिक्षक को यह करना जरूरी होता है और अन्य भागीदारों - पालकों, स्कूल बोर्डों, नियोक्ताओं - को यह स्पष्ट रूप से बताना होता है कि विद्यार्थियों द्वारा किस

स्तर तक कोई वांछित ज्ञान या योग्यता अर्जित कर ली गई है। शिक्षकों द्वारा नियमित रूप से आकलन और मूल्यांकन के विभिन्न उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। यद्यपि उन्हें विशिष्ट क्षेत्रों में प्रदर्शन को जाँचने के लिए रचा जाता है पर इन प्रदर्शनों की रिपोर्टों में अन्य अर्थों के संकेत भी होते हैं।

विद्यार्थी खुद भी अपने प्रदर्शन के उस आकलन के जरूरत से कहीं ज्यादा अर्थ निकाल लेते हैं, जिसे आमतौर पर अंकों या ग्रेड्स के रूप में दर्शाया जाता है। वे खुद इस तरह की बातें कहते हैं, "मैं गणित में अच्छा नहीं हूँ!" बजाय यह कहने के कि, "मुझे शायद चक्रवृद्धि ब्याज का हिसाब करना नहीं आया" या, यह कहते हैं कि, "मैं अँग्रेजी में सबसे अच्छा हूँ" बजाय इसके कि, "मैं अपने निबन्ध को किस तरह इतना रोचक बना दूँ कि मेरे सहपाठी उसे पढ़ना चाहें", या यह कहते हैं कि, "मैं विज्ञान के इस टॉपिक के बारे में सब कुछ जानता हूँ" बजाय यह कहने के कि, "यह तो काफी रोचक है! क्या यह इसी तरह से.......में भी काम करेगा।" अपने टैस्ट/परीक्षाओं में मिले ग्रेड्स से जो मोटे व्यापक निष्कर्ष वे निकालते हैं, वे आमतौर पर किसी एक दिशा में पर्याप्त रूप से केन्द्रित या सुनिश्चित नहीं होते ताकि वे अपने सीखने में सुधार करने के लिए या वांछित दिशाओं में अपनी क्षमताओं को निखारने के लिए उचित कदम उठा सकें। आश्चर्यजनक रूप से टैस्ट के प्रदर्शनों को लेकर अक्सर शिक्षक भी विद्यार्थियों के बारे में इसी तरह के निष्कर्षों पर पहुँचते हैं। इसके चलते विद्यार्थियों पर ऐसे दृष्टिकोणों के अनुसार उच्चतर या कमतर उपलब्धियों वाले विद्यार्थियों का ठप्पा लगा दिया जाता है, जिनकी वास्तव में कोई वस्तुनिष्ठ बुनियाद नहीं होती।

शोध से ऐसे पर्याप्त प्रमाण मिले हैं जिनसे यह संकेत मिलता है कि विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए शब्दों या अंकों पर आधारित ग्रेड्स पर जोर देना प्रतिकूल नतीजे देता है। पहले तो, शोध से यह संकेत मिलता है कि "ग्रेड पर ध्यान देने वाले" और "सीखने पर ध्यान देने वाले" रवैये आमतौर पर बिलकुल विपरीत दिशाओं में खींचते हैं और विद्यार्थी अन्त में सच्चे ढंग से सीखने के बजाय ऊँचे ग्रेड्स पाने के चक्कर में बहुत आसान रास्ते अपना सकते हैं। दूसरे, आमतौर पर ग्रेड्स विद्यार्थियों के चुनौतीपूर्ण कार्य करने के रुझान को कमजोर कर देते हैं और तीसरे, ग्रेड्स सृजनात्मकता को घटा देते हैं।

ग्रेड्स के साथ और भी समस्याएँ हैं - यहाँ ये कक्षा में अध्यापन के दौरान शिक्षकों द्वारा बच्चों को दिए गए ग्रेड्स की विश्वसनीयता और वैधता के सन्दर्भ में हैं। मुझे पूरे समय इस बात की चिन्ता रहती है कि मैं विद्यार्थी को ग्रेड देने का काम पूरी निष्पक्षता से करूँ। मैं ग्रेड्स देने के लिए "वस्तुपरक" कसौटियों को खोजने में भले ही कितना भी समय बिताऊँ, अन्ततः बात विद्यार्थी के उत्तरों को लेकर मेरी विवेचना और व्यक्तिपरक प्रतिक्रिया पर निर्भर करती है। दूसरी तरफ एक बेहद वस्तुनिष्ठ ढंग का प्रश्नपत्र मुझे एक शिक्षक के रूप में विभिन्न विचारों पर की गई विद्यार्थियों की मेहनत और समझ को तथा मुझे अपने दृष्टिकोणों के बारे में मनाने की उनकी क्षमता की गहराई और गुणवत्ता को मापने का मौका नहीं देता। बुद्धिमान जाम्बवन्त के विपरीत, मैं कभी भी किसी विद्यार्थी के काम को लेकर अपने आकलन के बारे में पूरी तरह से आश्वस्त नहीं रहती। मैं इस बात से खूब अच्छी तरह वाकिफ हूँ कि बहुत सम्भव है किसी और ने दूसरी तरह से आकलन किया होगा। मैं विद्यार्थियों के कार्य को हाथ में लेकर दोबारा उसका आकलन करती हूँ और बेहद सुकून महसूस करती हूँ कि मैंने इस बार भी उन्हें वही ग्रेड दिया है। विद्यार्थी स्वयं अपने कार्य का आकलन किस प्रकार करेगा? क्या वह मेरे आकलन के साथ सहमत होगा? ये वे सवाल हैं जो मेरे सामने आते हैं जब मैं सेमेस्टर के अन्त में होने वाले जाँचने के कार्य को धीरे-धीरे और बहुत ध्यान से करती हूँ। मैं समझती हूँ कि यह कार्य प्रत्येक शिक्षक के जीवन का पीड़ादायी पर अपरिहार्य भाग है। मुझे जाम्बवन्त से ईर्ष्या होती है क्योंकि अपनी मन की आँख से मैं उन्हें वीर वानरों को अपनी-अपनी वैयक्तिक क्षमताओं का आकलन करते वक्त दयालु दृष्टि से निहारते देखती हूँ। फिर मैं उन्हें धीरज के साथ हनुमान को उनकी असीम क्षमताओं का सही-सही और

शक्तिदायी आकलन करने में मदद करते देखती हूँ। और इसका परिणाम कितना आनन्ददायी था! सभी वानरों ने उस समय खूब जय-जयकार की, जब हनुमान ने छलाँग लगाकर समुद्र को पार किया।

फिर भी मैं कक्षा में उन तनावों से वाकिफ हुई जो आकलन के कारण पैदा होते हैं भले ही उसका उद्देश्य विद्यार्थियों को वर्गीकृत करना न हो। जब विद्यार्थियों को निचला ग्रेड मिलता है तो वे शिक्षक के प्रति तो आशंकित होते ही हैं, ज्यादा खराब बात है कि खुद की क्षमताओं के प्रति भी आशंकित हो जाते हैं। तब मुझे विद्यार्थियों से ऐसा कहने का मन करता है और कभी-कभी कहती भी हूँ कि, "यह तो सिर्फ एक छोटा सा निबन्ध/कार्य/परीक्षा है, यह किसी और चीज पर टिप्पणी नहीं है। भाड़ में जाए यह ग्रेड, तुम तो हमारे लिए हमेशा की तरह अनमोल, महत्त्वपूर्ण और अद्भुत व्यक्ति हो!" ग्रेड्स से विद्यार्थियों के बीच भी तनाव पैदा होता है और फिर मुझे यह कहने की इच्छा होती है, "सुनो, सीखने का उद्देश्य ग्रेड्स हासिल करने से कहीं ज्यादा बड़ा होता है। निश्चित रूप से तुम लोग एक-दूसरे से प्रतिस्पर्धा करने के बजाय आपस में सहयोग करने से ज्यादा सीख सकते हो।" कभी-कभी मुझे लगता है कि विद्यार्थी इस बात को समझते हैं और कभी मुझे लगता है कि उनका पूरा ध्यान अच्छे ग्रेड्स हासिल करने पर ही लगा रहता है जिससे सीखने का मजा किरकिरा हो जाता है।

जाम्बवन्त ने जो किया और हम शिक्षक अक्सर जो करते हैं उसके बीच एक और अन्तर है जो मेरे दिमाग में आ रहा है। जाम्बवन्त ने प्रदर्शन का आकलन नहीं किया था - इसके लिए कोई कूदने की परीक्षा नहीं हुई थी। इसके बजाय उन्होंने अपने अवलोकनों और वीर वानरों के साथ हुए वार्तालापों के आधार पर योग्यता का आकलन किया। जब समय आया तो उन्होंने अपने आकलन का इस्तेमाल वानरों को समर्थ और सबल बनाने के लिए किया न कि उन्हें हतोत्साहित करने या निराश करने के लिए।

बासिल बर्नस्टीन, जो शिक्षा से जुड़े सबसे सशक्त सिद्धान्तकारों में से एक हैं, ने शिक्षण पर उनके विचारों में 'प्रदर्शन-आधारित' और 'योग्यता-आधारित' आदर्शों के बीच के अन्तर को दर्शाया। प्रदर्शन-आधारित आदर्श में ध्यान विषयों और कौशलों की विशेषज्ञता हासिल करने पर होता है और सीखने को चयन, अनुक्रम और गति के आधार पर तैयार किया जाता है। विद्यार्थी के प्रदर्शन को ग्रेड दिया जाता है, उसका स्तर निर्धारित किया जाता है और मूल्यांकन उत्पाद-आधारित होता है जिसमें जोर इस बात पर होता है कि उत्पाद में क्या चीज नहीं है। योग्यता-आधारित आदर्श के अन्तर्गत होने वाले शिक्षण में जोर विद्यार्थी पर ज्यादा होता है, जिसमें उसकी मौजूदा योग्यताओं और पिछले अनुभव पर ध्यान दिया जाता है और सीखना प्रॉजेक्टों, अनेक तरह के अनुभवों और अनुभवों को बाँटने के माध्यम से की जाने वाली पड़ताल पर आधारित होता है। मूल्यांकन प्रक्रिया-आधारित होता है, जिसमें जोर विद्यार्थी की प्रगति पर होता है।

जैसा कि पहले ही बताया है शोध से मिले प्रमाण हमें प्रदर्शन-आधारित आदर्श के साथ जुड़ी ग्रेडिंग और आकलन परम्पराओं से विमुख करते हैं। भारतीय सन्दर्भ में, एनसीएफ 2005 प्रदर्शन-आधारित आदर्श से योग्यता-आधारित आदर्श की ओर जाने की वकालत करता है और ऐसी ही बात शिक्षा का अधिकार कानून में कही गई है जो बाल केन्द्रित शिक्षण की बात करता है। ऐसे आदर्श में अनिवार्य रूप से भिन्न आकलन प्रक्रियाओं की तथा शिक्षकों और संस्थाओं के लिए कहीं अधिक स्वायत्तता की जरूरत होगी।

अंकों या अक्षरों के माध्यम से ग्रेड्स देकर प्रदर्शन का आकलन न करने का तात्पर्य यह नहीं है कि शिक्षक विद्यार्थियों की क्षमताओं और योग्यताओं के बारे में जानकारियाँ इकट्ठा करना और उन्हें विद्यार्थियों के साथ बाँटना बन्द कर दें। इसके बजाय, आकलन के अधिक सार्थक और रचनात्मक रूप सामने आते हैं। इनमें विवरण (लिखित टिप्पणियाँ), पोर्टफोलिओ (विद्यार्थियों की रुचियाँ, उपलब्धियाँ और समय के साथ उनमें आए सुधार को दर्शाने वाले विद्यार्थियों के लेखन और प्रॉजेक्टों के ध्यानपूर्वक किए गए संग्रह), विद्यार्थियों के नेतृत्व

में पालक-शिक्षक सम्मेलन, प्रदर्शनियाँ और विद्यार्थियों द्वारा अपने कौशल और प्रतिभा का प्रदर्शन करने के दूसरे मौके। अगर मुझे अपनी दादी के द्वारा सुनाई गई रामायण की कहानी ठीक से याद है तो उन्होंने हमें यह बताया था कि जाम्बवन्त ने हनुमान को उनके पुराने जोखिम भरे कार्यों और कारनामों की याद दिलाई थी और इस प्रकार वे हनुमान की योग्यता का ऐसा प्रामाणिक आकलन प्रस्तुत करने में कामयाब हुए थे जिससे हनुमान का आत्मविश्वास बुलन्दियों पर पहुँच गया था।

क्या मैं इस कहानी का इस्तेमाल यह निष्कर्ष निकालने के लिए कर रही हूँ कि हमें कुछ प्राचीन, पौराणिक प्रथाओं की ओर वापस जाना चाहिए? मैं भरोसा दिलाती हूँ कि मैं ऐसी किसी चीज की तरफदारी नहीं कर रही हूँ - यह कहानी ऐसी सुलभ खूँटी का काम करती है जिस पर हम शिक्षा और आकलन के बारे में कुछ महत्त्वपूर्ण विचारों को टाँग सकते हैं। कहानियों में लाभप्रद उपमाओं के रूप में काम करने की अद्भुत क्षमता होती है, पर यह किसी अन्य समय पर लिखे जाने वाले किसी अन्य लेख का विषय है!

इन्दिरा *अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय,बंगलौर में पढ़ाती हैं। वे 'पूर्णा' की संस्थापक हैं, जो समग्र शिक्षा के लिए बनाया गया एक सर्वसमावेशी स्कूल है, और वे अभी भी इस स्कूल के साथ सक्रिय रूप से जुड़ी हुई हैं। उनसे indira@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: भरत त्रिपाठी*

सीखने के लिए आकलन

मेघना एन. कुमार, विष्णुतीर्थ अग्निहोत्री एवं राहुल वेनुराज



पारम्परिक रूप से, स्कूल के स्तर पर आकलन की पद्धति रटने की क्षमता पर आधारित रही है जिसमें अवधारणाओं की समझ या उनके उपयोग पर बहुत कम ध्यान दिया जाता है। हमने स्कूलों के प्रश्नपत्रों के अपने विश्लेषण में यह पाया है कि यह बात भारत में विशेष रूप से सत्य है। 'प्रकाश-संश्लेषण क्या है? विभिन्न भागों के नाम दर्शाते हुए एक साफ-सुथरे रेखा-चित्र की सहायता से समझाइए।', ऐसे प्रश्न सामान्य रूप से स्कूल के प्रश्नपत्रों में पाए जाते हैं। ऐसे प्रश्न उन विद्यार्थियों में जिन्होंने इस अवधारणा को समझा है तथा उनमें जिन्होंने सिर्फ तथ्यों को याद भर कर लिया है, भेद नहीं करते। इसलिए यह आश्चर्य की बात नहीं है कि जब आप लोगों से पूछते हैं कि उन्होंने स्कूल में क्या सीखा, तो आमतौर पर उनका उत्तर होता है कि "ओह, उसमें से अधिकांश तो हम भूल गए हैं ...।"

ऐसे आकलनों के व्यापक चलन का एक स्पष्ट कारण यह है कि ऐसे प्रश्नों को निर्मित करना और उन पर अंक देना आसान होता है। एक अन्य कारण यह हो सकता है कि रटने पर आधारित आकलन अतीत में व्यवस्था की आवश्यकताओं को पूरा करते रहे हों। परन्तु, वे आज की दुनिया में जरूरी कौशलों को हासिल करने के लिए पूरी तरह नाकाफी हैं। हमें आवश्यकता है समीक्षात्मक ढंग से विचार करने वालों को तैयार करने की जो एक तेजी से बदलते हुए संसार की चुनौतियों का सामना करने में समर्थ हों। वास्तविक सीखना, अर्थात अवधारणात्मक समझ तथा जानकारी का विश्लेषण करने और उसे उपयोग करने की योग्यता, ही अभिनव परिवर्तनों को प्रेरित करता है - जो हमारे समाज की एक केन्द्रीय आवश्यकता है। आज संसार में जैसी क्षमता की जरूरत है और हमारी शिक्षा व्यवस्था जैसी क्षमता को निर्मित करने के लिए बनी है, उन दोनों में मेल नहीं बैठता।

कक्षा में अवधारणाओं को सीखने-सिखाने के ढंग में परिवर्तन करने के लिए ऐसे आकलन जो सीखने के प्रमुख आधारभूत विचारों पर ध्यान केन्द्रित करते हुए उसके सभी पहलुओं को समाहित करते हैं, नितान्त आवश्यक हैं। इसके अतिरिक्त, यह सार्वभौमिक रूप से स्वीकार्य है कि यदि सीखने वालों को उनके कुछ करने के दौरान ही, जो उन्होंने किया है उसके बारे में बार-बार प्रतिक्रिया के रूप में समीक्षात्मक जानकारी (फीडबैक) दी जाए, तो वे किसी कौशल को जल्दी हासिल कर लेंगे। कल्पना कीजिए कि आप किसी बच्चे को तैरना सिखा रहे हैं - तो सिखाने के स्वाभाविक तरीके में निर्देशों का पालन करने के उसके प्रयासों पर लगातार नजर रखना शामिल होगा। साथ ही उसे लगातार प्रतिक्रिया के रूप में दिशानिर्देश देते रहना भी जरूरी होगा ताकि वह वाकई में तैरना सीख सके। यह धारणा कि बच्चे को पहले दिन इस बारे में निर्देश दे दिए जाएँ कि उसे अपने हाथों और पैरों को किस तरह चलाना है और फिर सीधे सातवें दिन इसकी जाँच करना कि बच्चे ने तैरना सीख लिया है या नहीं, काफी बेतुका मालूम पड़ता है। लेकिन हमारी कक्षाओं में यही हो रहा है। शिक्षण, मूल्यांकन तथा फीडबैक का रचनात्मक चक्र कभी भी कार्यरूप में घटता हुआ दिखाई नहीं देता, क्योंकि अधिकांश आकलन अध्ययन की किसी इकाई के अन्त में ही होते हैं, उस इकाई के पढ़ाए जाने के दौरान नहीं होते।

रचनात्मक आकलन तब होता है जब कक्षा में दी जा रही शिक्षा के दौरान मिलने वाली विद्यार्थियों की तात्कालिक प्रतिक्रिया का उपयोग उस शिक्षा को संशोधित करने के लिए किया जाता है और वह शिक्षकों को यह

समझने में मदद करता है कि विद्यार्थी ठीक-ठीक क्या सीख रहे हैं। वर्तमान में फील्ड ट्रिप्स, क्विजों, निबन्धों, प्रॉजेक्टों आदि के द्वारा अक्सर रचनात्मक आकलन किया जाता है। जहाँ एक ओर ये महत्त्वपूर्ण हैं, वहीं दूसरी ओर यह भी जरूरी है कि उनका अन्तिम लक्ष्य वास्तविक सीखने को प्रकट करना होना हो। उदाहरण के लिए, यदि विद्यार्थियों को एक चुम्बकीय खिलौना बनाने का कार्य दिया जाता है, तो उनसे लिखित रूप में इन बातों का प्रमाण सहित स्पष्टीकरण अपेक्षित होना चाहिए कि चुम्बक कैसे परस्पर क्रिया-प्रतिक्रिया करते हैं और ऐसे अवलोकनों के क्या कारण होते हैं। इसके बिना हो सकता है कि विद्यार्थियों ने जो सीखा है उससे वे अपने अवलोकनों तथा व्यावहारिक अनुभव को पूरी तरह एकीकृत न कर पाएँ। कई मामलों में, कोई गतिविधि यह देखने के लिए किए जाने के बजाय कि विद्यार्थी ने क्या सीखा है, सिर्फ कुछ नया करने की खातिर की जाती है। हालाँकि सीखने की प्रक्रिया का मजेदार होना बहुत जरूरी है, परन्तु ऐसे कार्य अपनी पूरी प्रक्रिया में न तो शिक्षक की और न ही विद्यार्थी की सहायता करने में सफल होते हैं।

एक आदर्श रचनात्मक आकलन में ऐसे खुरदरे और ध्यान खींचने वाले प्रश्न होना चाहिए जो किसी अवधारणा के भीतर सच्चे ढंग से सीखने की तलाश करते हैं। इससे शिक्षक को साफ दिखना चाहिए कि सीखने की प्रक्रिया किस तरह आगे बढ़ रही है और उसमें कौन-से ऐसे स्पष्ट क्षेत्र हैं जिन पर अधिक ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है। ऐसे आकलनों को निर्मित करने में पहली चुनौती यह है कि उनके लिए समय, प्रयास तथा विशेषज्ञता की जरूरत होती है। उदाहरण के लिए, प्रकाश के टॉपिक में, प्रमुख विचारों की एक सूची बनाने से हमारे लिए यह अन्तर करना सुगम हो जाता है कि उन विचारों में से कौन-से सच्ची समझ को प्रतिबिम्बित करते हैं, और कौन-से हो सकता है कि विद्यार्थियों के सीखने के तरीके को वास्तव में प्रभावित न करते हों।

परन्तु यह सूची बना लेने के बाद भी ऐसा नहीं मानना चाहिए कि सार्थक, विवेकपूर्ण प्रश्न बनाने की योग्यता

ऐसे प्रमुख विचार जिनका निश्चित रूप से परीक्षण किया जाना चाहिए :
प्रकाश सीधी रेखा में गति करता है।
वस्तुओं का उपयोग करके प्रकाश की एक किरण को परावर्तित किया जा सकता है।
हमें वस्तुएँ तब दिखाई देती हैं जब प्रकाश उनसे परावर्तित होकर हमारी आँखों में प्रवेश करता है।
ऐसे विचार जिनका जानना महत्त्वपूर्ण है, परन्तु जिनका परीक्षण करना नितान्त आवश्यक नहीं है :
प्रकाश विभिन्न तरंग-दैर्ध्यों (वेवलैंथ्स) से मिलकर बनता है।
सूर्य प्रकाश का एक स्रोत है।

प्रमुख विचारों की एक सूची

अपने-आप आ जाएगी। उदाहरण के लिए, यदि हम नीचे दिए गए दो प्रश्नों की तुलना करें, तो हम देख सकते हैं कि प्रश्न (i) समझ की जाँच करने में असफल रहता है, जबकि प्रश्न (ii) इसके बारे में जानकारी प्राप्त कर सकता है कि विद्यार्थी कैसे सोचते हैं, और वह बहुत मददगार है।

(i) किसी वस्तु को देखने के लिए इनमें से किस चीज की आवश्यकता होती है?

अ. प्रकाश का स्रोत

ब. कोई वस्तु

स. आँखें

द. उपरोक्त सभी

(ii) रचना एक ऐसे कमरे में है जिसमें पूरी तरह अँधेरा कर दिया गया है। कमरे में कोई प्रकाश प्रवेश नहीं करता। तब क्या वह अपने हाथ को सामने देख सकेगी?

अ. नहीं, उसके अपने हाथ को देख सकने के लिए प्रकाश का उसकी आँखों में प्रवेश करना जरूरी है।

ब. नहीं, लेकिन वह ऐसी वस्तुएँ देख सकती है जो या तो काली हैं या किसी प्रकार के धूसर रंग की हैं।

स. हाँ, क्योंकि कुछ मिनटों के बाद उसकी आँखें पूर्ण अन्धकार से सामंजस्य बिठा लेंगी।

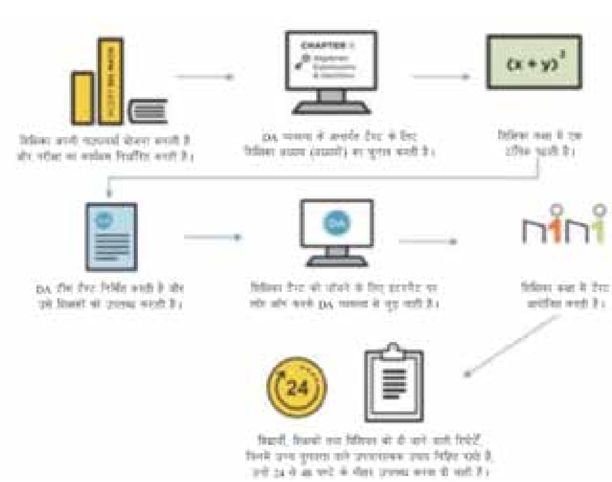
द. हाँ, क्योंकि उसकी आँखों से प्रकाश उसके हाथ पर पड़ेगा और परावर्तित होकर वापिस उसकी आँखों में लौटेगा।

(इस पर भी जरूर गौर करें कि प्रश्न (i) वास्तव में त्रुटिपूर्ण है - उसके सभी उत्तर सही हो सकते हैं)।

दूसरी चुनौती है कि रचनात्मक आकलन से प्राप्त फीडबैक, कम से कम आवश्यक प्रयास में जितनी जल्दी सम्भव हो उतनी जल्दी शिक्षक को उपलब्ध होना चाहिए, ताकि शिक्षण की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने के लिए और दक्षतापूर्वक शिक्षा के चक्र को पूरा करने के लिए उसका उपयोग किया जा सके। उच्च विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात तथा शिक्षकों की बहुआयामी जिम्मेदारियों को देखते हुए अधिकांश मामलों में, जब इसे स्वयं शिक्षक द्वारा अपने

हाथ से किया जाना होता है, तो संतोषजनक ढंग से यह करने के लिए पर्याप्त समय नहीं होता। विशेष रूप से तब जब प्रश्न मुक्त-उत्तरों वाले हों। इस समस्या का समाधान सुचारु रूप से बनाए गए बहु-विकल्प (मल्टीपल चॉयस क्वश्चंस-MCQs) प्रश्नों में मिलता है जिनका उपयोग उच्च विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात के लिए बड़े पैमाने पर किया जा सकता है।

हमारी प्रस्तुतियों में से एक है विस्तृत आकलन (डिटेल्ड असेसमेंट -DA), जो किसी टॉपिक के भीतर ही सटीक, प्रासंगिक तथा बारीक प्रश्नों के समूह का उपयोग करके, और परीक्षा लेने के थोड़े ही समय के भीतर फीडबैक प्रदान करके, रचनात्मक आकलनों की इन दोनों चुनौतियों का समाधान करता है। इसे चित्र 1 में दिखाया गया है। निम्न घटनाक्रम पर विचार करें : एक शिक्षिका भिन्नों की अध्ययन-इकाई पढ़ाने के दौरान उस पर सोमवार को टैस्ट (लघु-परीक्षा) लेने का निर्णय लेती है। वह मंगलवार को उसका पढ़ाना जारी रखती है, और बुधवार तक उसे इस बारे में विस्तृत रिपोर्टें प्राप्त हो जाती हैं कि उस इकाई में उसके विद्यार्थी कैसा कर रहे हैं, जिससे उसे अपने पढ़ाने के ढंग में (यदि आवश्यक हो तो) परिवर्तन करने का अवसर मिल जाता है। परीक्षा का संचालन तथा उसका विश्लेषण 3 दिन के भीतर हो जाता है। इसके लिए शिक्षिका को अपने समय में से केवल एक या दो घण्टे व्यतीत करना पड़ते

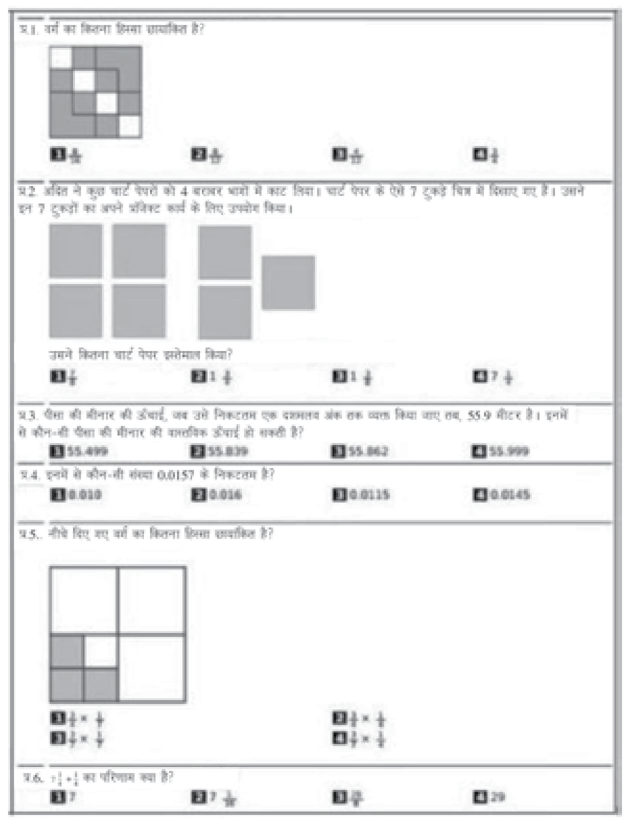


चित्र 1 : विस्तृत आकलन चक्र

हैं। यदि पूरा काम वह स्वयं करती है, तो एक समतुल्य प्रक्रिया में उसके समय में से कम से कम लगभग 3 दिन आराम से लग जाएँगे!

विद्यार्थी, शिक्षकों तथा प्रिंसिपल को दी जाने वाली रिपोर्टें, जिनमें उच्च गुणवत्ता वाले उपचारात्मक उपाय निहित रहते हैं, उन्हें 24 से 48 घण्टे के भीतर उपलब्ध करवा दी जाती हैं।

कक्षा 7 के लिए भिन्नों तथा दशमलव राशियों पर एक टैस्ट का अंश चित्र 2 में दिखाया गया है। प्रश्नों को इस तरीके से बनाया और सामूहिक रूप से प्रस्तुत किया गया है कि उनके उत्तर इस बारे में महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रकट करें कि विद्यार्थियों ने भिन्नों तथा दशमलव राशियों से जुड़ी अवधारणाओं को किस तरह सीखा और आत्मसात किया है।



प्र.1. वर्ग का कितना हिस्सा छायांकित है?

प्र.2. अदिति ने कुछ चार्ट पेपरों को 4 बराबर भागों में काट लिया। चार्ट पेपर के ऐसे 7 टुकड़े चित्र में दिखाए गए हैं। उसने इन 7 टुकड़ों का अपने प्रोजेक्ट कार्य के लिए उपयोग किया।

उसने कितना चार्ट पेपर इस्तेमाल किया?

प्र.3. पीसा की मीनार की ऊँचाई, जब उसे निकटतम एक दशमलव अंक तक व्यक्त किया जाए तब, 55.9 मीटर है। इनमें से कौन-सी पीसा की मीनार की वास्तविक ऊँचाई हो सकती है?

1 55.499 2 55.839 3 55.862 4 55.999

प्र.4. इनमें से कौन-सी संख्या 0.0157 के निकटतम है?

1 0.010 2 0.016 3 0.0115 4 0.0145

प्र.5. नीचे दिए गए वर्ग का कितना हिस्सा छायांकित है?

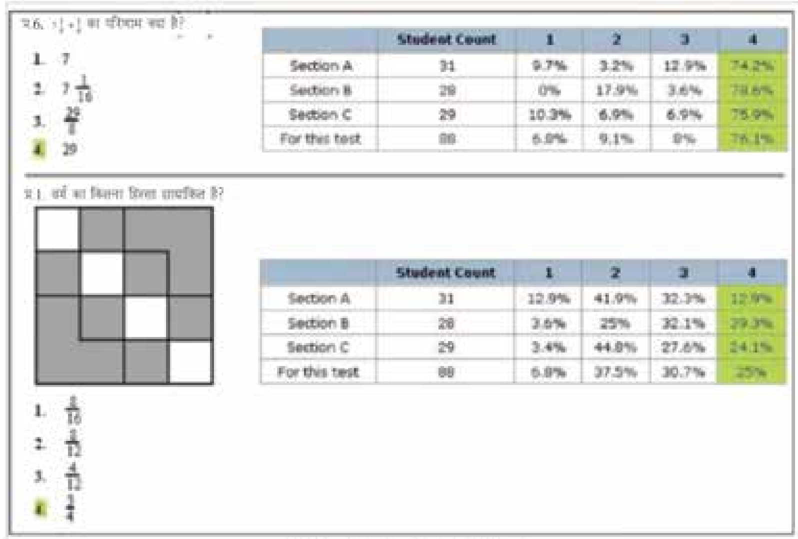
प्र.6. का परिणाम क्या है?

चित्र 2

रिपोर्टों में निहित जानकारी विभिन्न स्वरूपों में दी जाती है। चित्र 3 इस खास प्रश्नपत्र में पूछे गए दो विशेष प्रश्नों के विद्यार्थियों के द्वारा दिए गए उत्तर दर्शाता है।

हम पाते हैं कि 76% विद्यार्थियों ने प्रश्न 6 (जो जाँचता है कि मानक विधि का उपयोग करते हुए विद्यार्थी भिन्नों के सवालों को हल कर पाते हैं या नहीं) का सही उत्तर दिया। अब यदि इसकी तुलना प्रश्न 1 (जो भिन्नों की ज्यादा गहरी समझ की जाँच करता है) के लिए उनके हैं, परन्तु फिर भी जो वे कर रहे होते हैं उसे वास्तव में समझते नहीं हैं।

टैस्ट में कक्षा का व्यापक प्रदर्शन, जो चित्र 4 में दर्शाया गया है, भी शिक्षिका को अपनी कक्षा में सीखने के समग्र स्तरों को मापने में सहायक होता है।



	Student Count	1	2	3	4
Section A	31	9.7%	3.2%	12.9%	74.2%
Section B	28	0%	17.9%	3.6%	78.6%
Section C	29	10.3%	6.9%	6.9%	75.9%
For this test	88	6.8%	9.1%	8%	76.1%

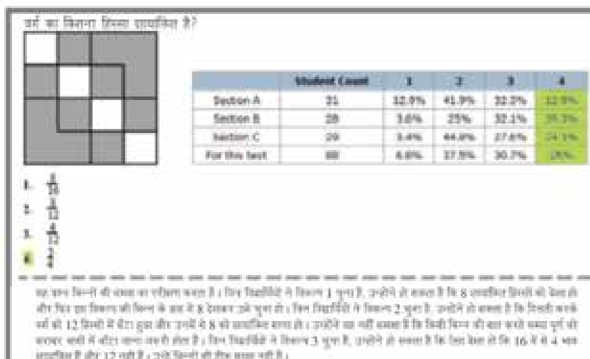
	Student Count	1	2	3	4
Section A	31	12.9%	41.9%	32.3%	12.9%
Section B	28	3.6%	25%	32.1%	39.3%
Section C	29	3.4%	44.8%	27.6%	24.1%
For this test	88	6.8%	37.5%	30.7%	25%

चित्र 3 : टैस्ट में पूछे गए दो प्रश्नों की तुलना



	प्रश्न क्रमांक						औसत
		1	2	3			
भिन्नों को समझना	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	[illegible]	55	34			36
		4	5	6	7	8	
[illegible]	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	69	59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	47
		9	10	11			
[illegible]	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	66	34	62			54
		12	13	14			
[illegible]	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	52	[illegible]	[illegible]			28
		15	16	17	18	19	
[illegible]	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	55	[illegible]	59	[illegible]	[illegible]	33
		20	21	22	23		
[illegible]	सही उत्तर देने वाले विद्यार्थियों का %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31		53

चित्र 4 : टैस्ट के विभिन्न भागों में कक्षा का समग्र प्रदर्शन



	Student Count	1	2	3	4
Section A	31	12.9%	41.9%	32.3%	12.9%
Section B	28	3.6%	25%	32.1%	39.3%
Section C	29	3.4%	44.8%	27.6%	24.1%
For this test	88	6.8%	37.5%	30.7%	25%

चित्र 5 : रिपोर्ट का एक अंश जो विद्यार्थियों में प्रतीत होने वाली इस टैस्ट से सम्बन्धित एक खास गलत धारणा को समझाता है

प्रदर्शन से करें, तो हम पाते हैं कि कुल विद्यार्थियों में से केवल 25% ने ही सही उत्तर का चुनाव किया। इस अन्त:दृष्टि से शिक्षिका को ज्ञात होता है कि इस खास कक्षा के विद्यार्थियों को किसी भिन्न का बुनियादी अर्थ समझने में सहायता की आवश्यकता है। इस तरह के उदाहरणों का उपयोग करके, हम अक्सर पाते हैं कि विद्यार्थी विधि-आधारित प्रश्नों को आराम से करते तो

ऐसी जानकारी से शिक्षिका को इस बात का त्वरित अनुमान करने में मदद मिलती है कि उसकी कक्षा कहाँ खड़ी है, पर जब इसे विस्तृत विश्लेषण के साथ मिलाकर देखा जाता है, तो वह शिक्षिका के लिए एक शक्तिशाली औजार की तरह काम कर सकता है। विस्तृत विश्लेषण में गलत धारणा के बारे में रिपोर्ट भी शामिल रहती है, जैसा चित्र 5 में दर्शाया गया है।

इतनी सुविधाजनक कम अवधि (जिसके भीतर ऐसे टैस्ट तथा रिपोर्टें शिक्षक को उपलब्ध करा दी जाती हैं) शिक्षक की शक्ति बढ़ाती है और उसे कक्षा के भीतर पढ़ाने में ज्यादा समय लगाने में सक्षम बनाती है। परन्तु DA की वास्तविक शक्ति टैस्ट के लिए दिए जाने वाले प्रश्नों की गुणवत्ता में निहित होती है। हालाँकि DA ने व्यवस्था के हित में प्रौद्योगिकी का उपयोग किया है, पर यह टैबलेटों (छोटे चल कंप्यूटर) तथा कंप्यूटरों पर मामूली तथा गैर-मददगार सवालों का ढेर लगा देने से बिलकुल उलट काम करता है। DA के प्रश्न तथा रिपोर्टों के परिणामस्वरूप कक्षाओं में टॉपिक्स के पढ़ाए जाने के तरीके में परिवर्तन आ रहे हैं। कुछ शिक्षकों ने हमारे साथ अपने निजी विवरण साझा किए कि किस तरह प्रश्नों ने कुछ अवधारणाओं को बेहतर ढंग से समझने में उनकी सहायता की और इस तरह उन्हें अपने शिक्षण की योजना बनाने में मदद मिली। इसके साथ ही, DA एक अधिक सर्वांगीण स्तर पर परिवर्तन ला रहा है - मिसाल के तौर पर मुम्बई के एक स्कूल ने हमारे विश्लेषण के आधार पर अपनी पाठ्यचर्या में बदलाव करके उसे अवधारणात्मक समझ पर अधिक ध्यान केन्द्रित करने वाला स्वरूप दिया। इसी तरह का उदाहरण एक राज्य के बोर्ड स्कूल में घटित हुआ, जब हमने DA कार्यक्रम के पहले उनकी पाठ्यचर्या का विश्लेषण किया और पाया कि उनकी पाठ्यपुस्तकें, विभिन्न अवधारणाओं में निहित प्रमुख विचारों को बहुत थोड़ी जगह देते हुए, अनावश्यक तथ्यों पर बहुत ज्यादा जोर देती थीं। प्रारम्भिक DA विश्लेषण के आधार पर, यह स्कूल अपनी पाठ्यपुस्तकों को बदल कर राष्ट्रीय स्तर की पाठ्यपुस्तक - जो नेशनल करीकुलम फ्रेमवर्क (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा) का घनिष्ठ रूप से अनुसरण करती है, जिसके परिणामस्वरूप विद्यार्थियों को तथ्यों को याद करने के बजाय अवधारणाओं को आत्मसात करने के लिए अधिक समय मिलता है - के अनुरूप बनाने के लिए सहमत हो गए।

शिक्षकों तथा स्कूलों के प्राचार्यों ने स्वीकार किया है कि सुचारु रूप से निर्मित आकलन उतनी ही महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं, जितनी महत्त्वपूर्ण भूमिका पाठ्यचर्या या पाठ-योजनाओं की होती है। हमें यह सुनिश्चित करने की जरूरत है कि ये आकलन कक्षा के भीतर की गतिविधि में, एक अलग से जोड़े गए हिस्से के बजाय, स्वाभाविक रूप से समाहित हो जाएँ और इस तरह उनका यथासम्भव सर्वोत्तम ढंग से उपयोग हो। इसके लिए उनके संचालन की अवधि को और छोटा रखा जाए ताकि पूरे साल में दो या तीन बार घटने वाली गतिविधि बन जाने के बजाय, पूरे साल अवधारणात्मक समझ के आकलन पर जीवन्त रूप में ध्यान केन्द्रित रहे।

मेघना *ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स में विज्ञान आकलन के लिए टैस्ट डेवेलपमेण्ट टीम की वरिष्ठ सदस्य हैं। उनसे meghna.kumar@ei-india.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

विष्णुतीर्थ *ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स में वाइस–प्रेसीडेंट – असेसमेंट हैं। वे उस टीम का नेतृत्व करते हैं जो देश के विभिन्न भागों के लिए बड़े पैमाने पर होने वाले आकलनों तथा देश भर में फैले हुए अँग्रेजी माध्यम के निजी स्कूलों में लिए जाने वाले टैस्टों को विकसित करती है। उनसे vishnu@ei-india.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

राहुल *ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स में असिस्टेंट वाइस–प्रेसीडेंट – टैस्ट डेवेलपमेण्ट हैं। वे उस टीम का नेतृत्व करते हैं जो देश भर में फैले हुए अँग्रेजी माध्यम के निजी स्कूलों में लिए जाने असेट (ASSET) डायग्नोस्टिक टैस्ट तथा डिटेल्ड असेसमेंट को विकसित करती है। उनसे rahul.venuraj@ei-india.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

अनुवादः *सत्येन्द्र त्रिपाठी*

आकलन : यह चीज क्या है?

सुजाता राव



1976 में ए. एफ. चार्म्स ने पहली बार वह पुस्तक प्रकाशित की थी जिसका कौतूहल जगाने वाला शीर्षक था 'विज्ञान कहलाने वाली यह चीज क्या है?' उस पुस्तक में उसने विज्ञान की प्रकृति के बारे में आधुनिक दृष्टिकोणों से पाठकों का परिचय कराने का प्रयास किया था। जैसे-जैसे उसमें चार्म्स ने वैज्ञानिक चिन्तन के विभिन्न पहलुओं, जैसे कि प्रयोग करना, किसी धारणा को मिथ्या सिद्ध करने की सम्भावना (फाल्सिफेकशन), कुह्न का प्रतिमान (पैराडाइम) तथा बेइसियन पद्धति, आदि को समझाया, तो जल्दी ही यह स्पष्ट हो गया कि "वैज्ञानिक" ज्ञान की जाँच-पड़ताल की प्रकृति की यदि कोई विशेष खूबी है तो वह उसका अत्यन्त जटिल होना है। हम अपने को भी तब काफी कुछ वैसी ही स्थिति में पाते हैं जब हम "आकलन" - जो अत्यन्त जटिल है और जिसे अक्सर एक अनोखी धारणा की तरह सीमित कर दिया जाता है - कहलाने वाली इस चीज की पर्तें खोलना शुरू करते हैं।

शिक्षा में आकलन क्या है? इसे साक्ष्यों के सावधानीपूर्वक किए गए परीक्षण के द्वारा किसी व्यक्ति या किसी शैक्षणिक कार्यक्रम के बारे में निर्णय लेने की एक प्रक्रिया के रूप में सीधे-सीधे परिभाषित किया जा सकता है। आकलनों का महत्त्व मूल्यांकन करने के औजारों की तरह है क्योंकि ये शैक्षणिक प्रक्रियाओं तथा उनके परिणामों के बारे में बुनियादी सवालों - हम कक्षाओं में क्या पढ़ा रहे हैं, विद्यार्थी सीखने की सामग्री के साथ किस तरह काम कर रहे हैं, स्कूल के परिवेश में कैसा ज्ञान दिया जा रहा है, सीखी गई बातों को विद्यार्थी किस तरह आत्मसात और उपयोग कर रहे हैं, संसार के जानकार तथा फिक्रमन्द नागरिकों के रूप में विद्यार्थी कैसे विकसित हो रहे हैं? - के उत्तर देने में मदद करते हैं। आकलन रचनात्मक मूल्यांकन, अर्थात रोजमर्रा के अध्यापन का सतत चलने वाला ऐसा हिस्सा जिसके माध्यम से शिक्षक विद्यार्थियों के साथ की जाने वाली अपनी गतिविधियों में संशोधन करते हैं, हो सकते हैं। वे योगात्मक मूल्यांकन हो सकते हैं जो वर्ष के अन्त में शिक्षक को यह जानने और मूल्यांकन करने में सहायक होते हैं कि विद्यार्थी ने क्या सीखा है। इस दृष्टि से प्रामाणिक भी हो सकते हैं कि वे इसका मूल्यांकन करने का प्रयास करते हैं कि सीखी गई बातों को विद्यार्थियों द्वारा लम्बी अवधि में किस तरह लागू किया जाता है। उस दृष्टिकोण से देखने पर आकलन शैक्षणिक प्रक्रियाओं का समग्र रूप से मूल्यांकन करने की सतत प्रक्रिया का अंग होते हैं।

आकलन के रचनात्मक, योगात्मक तथा प्रामाणिक पहलू इसकी समग्रतावादी प्रकृति तथा शिक्षा के भीतर मूल्यांकन के अवसरों की जटिलता, दोनों की ओर संकेत करते हैं। शिक्षा की विशाल औपचारिक व्यवस्थाओं और जिन संस्थानिक तथा संगठनात्मक परिवेशों के भीतर स्कूली शिक्षा घटित होती है, उनके विकास ने आकलनों को विद्यार्थियों के सीखने की एक कहीं अधिक सँकरी तथा उपकरणात्मक धारणा बना देने का काम किया है।

जैसे-जैसे संसार के विभिन्न देशों ने सार्वजनिक स्कूल व्यवस्थाओं पर अधिक राशि खर्च करना प्रारम्भ किया, वैसे-वैसे उस व्यय को लेकर जवाबदेही की आवाजें भी उठाई जाने लगीं। जवाबदेही की यह आवाज 'नए सार्वजनिक प्रबन्धन' (फर्ली ऐशबर्नर, फिटजेराल्ड एण्ड पीटीग्रिउ, 1996) की धारणाओं, जो विद्यार्थियों के प्रदर्शन के लिए स्कूलों के उत्तरदायी होने की माँग करती थीं, के अन्तर्गत विशेष रूप से अधिक जोर से उठाई गई। इसके परिणामस्वरूप शिक्षा के लिए गठित बोर्डों ने मानकीकरण - मानक पाठ्यक्रम, मानकीकृत शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम, मानक पाठ्यपुस्तकें और यहाँ

तक कि सीखने-सिखाने की मानक सामग्री भी - के माध्यम से स्कूली शिक्षा की प्रक्रिया को नियंत्रित करने का प्रयास किया (रोवन,1990)। नियंत्रण की इस रणनीति की केन्द्रीय धारणा यह थी कि शिक्षा में निवेशित किए जाने वाले सभी साधनों (इनपुट्स) के मानकीकरण के माध्यम से, मानकीकृत उत्पाद (आउटपुट्स) या परिणाम निकलकर सामने आएँगे - जो इस मामले में स्कूलों में विद्यार्थियों के प्रदर्शन और उनके सीखने के प्रमाण के रूप में होंगे।

इन निवेशित साधनों के मानकीकरण ने नीति निर्धारकों, शिक्षा बोर्डों तथा पाठ्यक्रमों का विकास करने वालों को स्कूली प्रक्रिया के विभिन्न स्तरों पर मानकीकृत परीक्षाएँ - अलग-अलग विशिष्ट विषयों के लिए, विशिष्ट कक्षाओं या स्तरों के लिए - विकसित करने में भी सहायता की और इस तरह व्यक्तिगत तथा सामूहिक, दोनों स्तरों पर सिखाने और सीखने का मूल्यांकन कर सकना सम्भव बना दिया। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि पाँचवीं कक्षा का कोई विद्यार्थी अपनी कक्षा के अन्य विद्यार्थियों के साथ, तथा सारे राज्य तथा सारे देश में पाँचवीं कक्षा के सभी विद्यार्थियों के साथ, गणित की मानकीकृत परीक्षा में बैठे। ऐसी परीक्षा से उस विषय में उसके व्यक्तिगत प्रदर्शन का मूल्यांकन न केवल कक्षा पाँच की गणित के लिए पाठ्यचर्या में तय किए गए दिशा-निर्देशों के सापेक्ष हो सकता है बल्कि, उसके प्रदर्शन का मूल्यांकन कक्षा के उसके अन्य साथियों के सापेक्ष, कक्षा पाँच की उसी परीक्षा में बैठने वाले देश भर के विद्यार्थियों के सापेक्ष और अन्तर्राष्ट्रीय रूप से अन्य देशों में उसी कक्षा के विद्यार्थियों के सापेक्ष भी हो सकता था। इसके परिणामस्वरूप, खराब प्रदर्शन करने वाले विद्यार्थियों, खराब प्रदर्शन करने वाली कक्षाओं, खराब प्रदर्शन करने वाले स्कूलों तथा खराब प्रदर्शन करने वाले देशों, सभी का एक साथ मूल्यांकन किया जा सकता था। इसलिए खराब प्रदर्शन करने वाली कक्षाओं के लिए शिक्षकों को जवाबदेह ठहराया जा सकता था। प्राचार्यों तथा स्कूल बोर्डों को खराब प्रदर्शन करने वाले स्कूलों के लिए जवाबदेह ठहराया जा सकता था। जिला बोर्डों/शिक्षा विभागों को खराब प्रदर्शन करने वाले जिलों तथा राज्यों के लिए जवाबदेह ठहराया जा सकता था और अन्ततः राष्ट्रीय शैक्षणिक निकायों को खराब प्रदर्शन करने वाले राष्ट्रों के लिए जवाबदेह ठहराया जा सकता था। इस तरह, मानकीकरण तथा नियंत्रण करने की रणनीतियों की अपील स्पष्ट और तर्कसंगत थी। माना गया कि जवाबदेही के ऐसे दबावों के चलते गुणवत्तापूर्ण शिक्षा निकलकर सामने आएगी।

ऐसे उपायों का प्रभाव, निश्चित रूप से, ऐसी अपेक्षाओं के बिलकुल विपरीत पड़ा है और वह आज हमें एकदम स्पष्ट दिखाई देता है। मानकीकरण के अभियान के परिणामस्वरूप कक्षा में शिक्षक की स्वायत्तता का अभाव हो गया है और उसने शिक्षा व्यवस्था में सीखने वाले के निजी व्यक्तित्व को अदृश्य बना दिया है। साथ ही, इसकी परिणति विद्यार्थियों की सीखने की अपनी स्वाभाविक गति का अनुसरण करने की असमर्थता में तथा सन्दर्भों से कटे हुए ऐसे पाठ्यक्रम के प्रचलन में हुई है जिसका विद्यार्थियों के लिए हुए अनुभवों की पृष्ठभूमि में कोई अर्थ नहीं होता। इसका परिणाम यह भी हुआ है कि करीब-करीब एकतरफा जोर पाठ्यक्रम को पूरा करने और परीक्षाओं, जो अक्सर विशुद्ध रूप से योगात्मक आकलन होती हैं, के उद्देश्य से पढ़ाने पर हो गया है, जिसके फलस्वरूप विद्यार्थी रटकर सीखते हैं और निरन्तर परीक्षाओं के तनाव में रहते हैं। इसका परिणाम यह हुआ है कि विद्यार्थी स्कूलों में और स्कूलों से खुद को उत्तरोत्तर अलग-थलग महसूस करते जा रहे हैं। इसके अलावा, निजी संस्थाओं, जिनका ध्यान परीक्षाओं में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए विद्यार्थियों को "सिखा-पढ़ाकर तैयार करने (ट्यूटरिंग)" पर केन्द्रित रहता है, ने स्कूल के बाहर के बच्चे के मुक्त स्थान और समय को भी धीरे-धीरे समाप्त कर दिया है, जिससे वह लगभग एक ऐसा जीव बनकर रह गया है जो छोटी और बड़ी परीक्षाओं में अच्छा प्रदर्शन करने की तलाश में एक संस्था से दूसरी संस्था तक मारा-मारा फिरता है। शिक्षा की सार्वजनिक व्यवस्था में जवाबदेही लाने के इसके बहु-प्रचारित प्रयासों के बावजूद, नियंत्रण की इस रणनीति के फलस्वरूप, उत्साह तथा अच्छे प्रशिक्षण के अभाव से ग्रस्त शिक्षकों, जीवन-सन्दर्भों से कटे

पाठ्यक्रमों और गहरी उदासीनता और बोझ से दबे विद्यार्थियों वाली एक काम न करने वाली व्यवस्था से अधिक कुछ भी हासिल नहीं हुआ है।

तो आकलनों की धारणा में अब हम कैसे आगे बढ़ें? शायद यहाँ आकर यह नितान्त आवश्यक हो जाता है कि आकलन की अवधारणा को नए सिरे से गढ़ा जाए - शिक्षा के बारे में बुनियादी सवालों का मूल्यांकन करने की पद्धति के रूप में और उन शैक्षणिक प्रक्रियाओं का मूल्यांकन करने के साधन के रूप में जो विद्यार्थियों को अर्थपूर्ण सीखने में भाग लेने में समर्थ बनाती हैं या उसमें बाधा डालती हैं। इसे थोड़ा और समझाने का मुझे अवसर दें। किसी भी शैक्षणिक व्यवस्था के सबसे आधारभूत परिणाम - विद्यार्थियों के लिए अर्थपूर्ण सीखने में संलग्न होने का अवसर - की अनवरत जाँच-पड़ताल ही आकलनों का केन्द्रीय मुद्दा होना चाहिए। आकलनों को उन सभी प्रक्रियाओं की संरचना तथा कार्यप्रणाली का मूल्यांकन करना चाहिए जो विद्यार्थियों को इस तरह से सीखने में सक्षम बनाती हैं या जो इसमें उन्हें बाधा पहुँचाती हैं। उदाहरण के लिए, स्कूल पहुँच सकने के किसी विद्यार्थी के सामर्थ्य का भी आकलन किए जाने की आवश्यकता होती है। लेकिन यहाँ पहुँच का आशय बस्ती के आसपास स्कूल का उपलब्ध होना भर नहीं है, उसे समझने के लिए आगे बढ़कर कुछ अन्य बातों की पड़ताल भी जरूरी है। पहुँच की पड़ताल में बच्चे के घरेलू जीवन का मूल्यांकन और स्कूल जाने के लिए उसको मिलने वाले अवसर तथा प्रोत्साहन, स्कूल पहुँचने के लिए यातायात के साधन की उपलब्धता, बच्चे/उसके माता-पिता की स्कूल पहुँचने के सार्वजनिक यातायात का खर्च उठाने की क्षमता, बच्चों को स्कूल भेजने की परिवार की आर्थिक क्षमता - इन सभी का मूल्यांकन करना जरूरी है।

एकबारगी जब स्कूल तक पहुँच का मूल्यांकन कर लिया जाता है, तब स्कूली शिक्षा की समुचित उपलब्धता का आकलन करने की आवश्यकता होती है। इसके आकलनों में - स्कूल के माहौल, स्कूल के भौतिक परिवेश, स्कूलों में सार्थक ढंग से सीखने के लिए निर्मित सामाजिक-भावनात्मक वातावरण, विद्यार्थियों के लिए सुगम भाषा में जीवन-सन्दर्भों की दृष्टि से प्रासंगिक और अर्थपूर्ण पाठ्यक्रम की उपलब्धता, शिक्षकों के उत्साह तथा प्रतिबद्धता के स्तरों और विद्यार्थियों के साथ अलग-अलग काम कर सकने की शिक्षकों की स्वायत्तता, अपनी स्वाभाविक गति से सीखने में भागीदार होने की विद्यार्थियों की योग्यता, समुदाय तथा माता-पिता की भागीदारी का स्तर और विद्यार्थियों को अपने सीखे हुए ज्ञान का स्कूल के बाहर उपयोग करने के अवसर उपलब्ध होना - इन सभी पहलुओं को शामिल होना चाहिए। इन कारकों का अर्थपूर्ण आकलन उन प्रक्रियाओं को जो स्कूलों में सीखने के स्वस्थ वातावरण को मजबूत बनाती हैं और उन प्रक्रियाओं को भी जो प्रभावी ढंग से सीखने के मार्ग में बाधाओं की तरह काम करती हैं, पहचानने में मदद करता है, और इसके परिणामस्वरूप विद्यार्थियों का प्रामाणिक आकलन सम्भव हो पाता है (पुकेट एवं ब्लैक, 1994)।

आकलन की अवधारणा में ऐसे परिवर्तन कैसे लाए जा सकते हैं? सबसे पहले, ऐसे नीतिगत उपाय किए जाना बेहद जरूरी हैं जो परीक्षाओं में सुधार लाएँ। यदि आकलन तथा शिक्षण को 'परीक्षाओं के लिए पढ़ाने' से आगे बढ़ना है और विद्यार्थियों के सीखने का सतत मूल्यांकन किया जाना है, तो ऐसे नीतिगत उपाय आवश्यक हैं। हम इस बारे में अन्य देशों से सबक ले सकते हैं, जैसे कि नोर्डिक देशों से, जिन्होंने बरसों से कक्षा दर कक्षा विद्यार्थियों की परीक्षाएँ लेने पर रोक लगा रखी है। इसके बजाय, उन्होंने शिक्षक के पेशेवर विकास और कक्षाओं में बच्चों पर केन्द्रित शिक्षण पर तथा इन पद्धतियों के मूल्यांकन पर अपना ध्यान केन्द्रित किया है। कक्षा-आधारित परीक्षण पर संयम रखे जाने के बावजूद, फिनलैण्ड के बच्चे पीसा (पी.आई.एस.ए.) जैसी अन्तर्राष्ट्रीय परीक्षाओं में असाधारण रूप से अच्छा प्रदर्शन करते हैं। स्कूलों में सिखाने तथा सीखने की केन्द्रीय प्रक्रियाओं को मजबूत बनाने में सहायता देने के लिए, हमारे देश में ऐसे नीतिगत उपाय सक्रिय रूप से प्रारम्भ किए जाने की आवश्यकता है जो शिक्षकों के निरन्तर चलने वाले पेशेवर विकास पर जोर देते हों।

दूसरे, ऐसी संस्थाओं को सबल बनाया जाना चाहिए जो हमारे देश में स्कूलों को अकादमिक सहायता प्रदान करती हैं और इन संस्थाओं को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए सबसे महत्त्वपूर्ण कारकों का आकलन करने में स्कूलों की सहायता करना चाहिए। तीसरे, हमें शिक्षा की अवधारणा में एक सामाजिक परिवर्तन की आवश्यकता है – जो रटकर सीखने तथा परीक्षाओं में प्रदर्शन से आगे बढ़कर शिक्षा को मनुष्यों की केन्द्रीय क्षमताओं को निर्मित करने की प्रक्रिया के रूप में स्वीकार करे। चौथे, हमें स्कूलों का समग्र रूप से मूल्यांकन करने के लिए उचित उपकरणों की आवश्यकता है, और ऐसे उपकरणों का विकास, परीक्षण तथा मूल्यांकन करने और देश भर में उनका क्रियान्वयन करने के लिए समुचित प्रयास किए जाने की जरूरत है।

शिक्षा की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए मूल्यांकन की विधियाँ आवश्यक होती हैं। परन्तु, सीखने के परिणामों का छोटी और बड़ी परीक्षाओं के माध्यम से आकलन करने की प्रक्रिया के रूप में आकलन पर एकतरफा ध्यान केन्द्रित करने के फलस्वरूप नीति निर्माताओं ने शिक्षा के समग्र उद्देश्य तथा अभिप्राय की तथा उनकी प्राप्ति को सम्भव बनाने वाली प्रक्रियाओं की उपेक्षा की है। आकलन कहलाने वाली यह चीज क्या है इसका उत्तर तभी दिया जा सकता है जब हम पहले तीन बुनियादी प्रश्न पूछें : आकलन किसलिए है, वह किसके लिए है तथा वह किस चीज को मापता है? यदि हम इन प्रश्नों के उत्तरों को स्पष्ट और सुसंगत रूप से शिक्षा के लक्ष्यों तथा प्रयोजनों से जोड़ने में समर्थ होते हैं, तो आकलन अर्थपूर्ण होता है। अन्यथा, वह गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के आकलन के बजाय, केवल परीक्षाओं में बच्चों के प्रदर्शन का निरीक्षणात्मक नियंत्रण करने का ऐवजी उपाय भर बनकर रह जाता है।

Bibliography

Chalmers, A F (1976) What is this thing called Science?, University of Queensland Press, Queensland, Australia.

Ferlie, E., Ashburner, L., Fitzgerald, L., and Pettigrew, A. (1996) The New Public Management in Action, Oxford University Press, New York.

Puckett, M. B., and J. K. Black. 1994. Authentic assessment of the young child: Celebrating development and learning. New York: Merrill.

Rowan (1990) Commitment and Control: Alternative Strategies for the Organizational Design of Schools, Review of Research in Education, Vol. 16, pp. 353-389.

सुजाता *वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय,बंगलौर में शिक्षा के नेतृत्व तथा प्रबन्धन के क्षेत्र में शिक्षण तथा शोध में कार्यरत हैं। शोध की उनकी वर्तमान रुचियों के विषय हैं : भारत के सरकारी स्कूलों में स्कूल नेतृत्व का अध्ययन, स्कूलों की प्रभावशीलता पर नेतृत्व विकास कार्यक्रमों का प्रभाव; तथा स्कूलों में प्रचलन के समुदायों या सीखने के समुदायों का विकास। उनसे* sujatha.rao@apu.edu.in *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: सत्येन्द्र त्रिपाठी*

आकलन, मापन तथा मूल्यांकन

भवानी रघुनन्दन



आकलनों के बारे में इतना अधिक कहा और लिखा जा चुका है, कि उनके बारे में और कुछ लिखा जाना अनावश्यक होगा। फिर भी, यहाँ इस विषय को एक नया दृष्टिकोण देने का प्रयास किया जाएगा। यह कहने की आवश्यकता नहीं है कि आकलन शिक्षणकार्य का वह 25% भाग है जिससे अधिकांश शिक्षक चिढ़ते हैं। लेकिन वह सीखने-सिखाने की प्रक्रिया तथा किसी भी शैक्षणिक व्यवस्था या प्रक्रिया का अभिन्न अंग है।

मुझे एडप्राइमा में डा. बॉब किजलिक का लेख बहुत रोचक लगा – वे अपनी बात इस उद्धरण से शुरू करते हैं कि 'कोई भी चीज यदि एक से अधिक तरीकों से नहीं समझी जाती, तो वह बिलकुल भी नहीं समझी जाती।' इसलिए, वे आगे चलकर कहते हैं कि हममें से अधिकांश को यह समझाना कठिन होगा कि जब हम 'समझना' कहते हैं तो उससे हमारा क्या आशय होता है। इसका आशय ज्यादातर बहु-विकल्प प्रश्नों (मल्टीपल च्वाइस क्वश्चंस - MCQs) के दिए गए उत्तरों से या हल करने वाले सवालों की परीक्षाओं आदि से निकाला जाता है। लेकिन ऐसी परीक्षाएँ हल करने के साल भर बाद या उससे भी कम समय में अधिकांश विद्यार्थी उसकी बुनियादी अवधारणाओं को भी भूल जाते हैं जो उनके ख्याल से उन्होंने 'समझ लिया' था।

इसलिए मेरे ध्यान में आया कि मापन, आकलन तथा मूल्यांकन जो सिखाने-सीखने की प्रक्रिया के आधार निर्मित करते हैं, को सही ढंग से 'समझे जाने' और एक से अधिक तरीकों से समझे जाने की आवश्यकता है।

इनकी जो अनेक परिभाषाएँ मैं पढ़ती रही हूँ, उनमें से कुछ मुझे पसन्द आईं और उन्हें मैं आपके साथ साझा करूँगी।

मापन वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा गुणों को निर्धारित किया जाता है - यह केवल जानकारी इकट्ठी करने की एक प्रक्रिया है। इस जानकारी का सार्थक उपयोग करने के लिए उसे सम्पादित और सन्साधित किए जाने की आवश्यकता रहती है।



एक बिलकुल सही मापन का मूल्य हजार विशेषज्ञों की राय के बराबर होता है – ग्रेस हॉपर

आकलन वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एकत्रित जानकारी का सम्बन्ध उस ज्ञात लक्ष्य या उद्देश्य से जोड़ा जाता है जिसके लिए वह निर्मित की गई है।

जिन चीजों का आकलन किया जा सकता है, वे हैं : ज्ञान, कौशल तथा प्रवृत्तियाँ जिनमें व्यवहार और क्षमताएँ भी शामिल हैं। पारम्परिक रूप से ज्ञान को विभिन्न प्रकार की परीक्षाओं द्वारा मापा जाता है। डा. बॉब कहते हैं कि इनमें यह आधारभूत मान्यता निहित रहती है कि कोई व्यक्ति जो करता है तथा जो वह जानता है, उन दोनों के बीच में सम्बन्ध होता है। लेकिन व्यक्ति ने जो समझा है वह जटिल होता है और उसका आकलन करना ज्यादा कठिन होता है। परन्तु, कौशलों का आकलन करना ज्यादा आसान होता है और उन्हें अभ्यास के साथ सुधारा जा सकता है परन्तु समझ को नहीं।

टोरंटो विश्वविद्यालय इसे विभिन्न स्रोतों से ऐसी जानकारी, जो ठीक-ठीक यह प्रतिबिम्बित करती है कि किसी विद्यार्थी ने पाठ्यक्रम की अपेक्षाओं को कितनी अच्छी तरह हासिल किया है, को एकत्रित करने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित करता है।

इससे यह बात निकलती है कि शुरुआत में शिक्षण के लिए प्रारम्भिक बिन्दु को निर्धारित करने के लिए निदानात्मक आकलन का उपयोग किया जाता है। रचनात्मक आकलन का उपयोग किसी पाठ के पूरे शिक्षण के दौरान विद्यार्थियों को सुधार करने की दृष्टि से फीडबैक (आकलन से प्राप्त प्रतिक्रियात्मक जानकारी) देने के लिए किया जाता है। सीखने के अपेक्षित परिणामों को ध्यान में रखते हुए पाठ की योजना तथा संरचना में ही इसका समावेश किया जाना जरूरी है। जबकि योगात्मक आकलन का उपयोग पाठ के अन्त में यह आँकने के लिए किया जाता है कि किसी विद्यार्थी ने कितना सीखा है।

मूल्यांकन शब्द को समझना सबसे अधिक जटिल है। यह शिक्षक तथा पाठ के अपेक्षित परिणामों के अनुसार कुछ मापदण्डों के आधार पर सीखे गए ज्ञान, योग्यता तथा पात्रता को दिया गया एक 'मूल्य' होता है।

जैसा कि पहले उल्लेख किया जा चुका है, आदर्श स्थिति के लिए आकलनों को पाठ की संरचना और योजना में ही अन्तर्निमित किया जाना जरूरी है। दुर्भाग्य से, हमारी व्यवस्था में हमें निम्न समस्याएँ दिखाई देती हैं :

अ. सीखने के परिणामों/अपेक्षाओं को विचारपूर्वक स्पष्ट नहीं किया गया होता है।

ब. इसलिए आकलन की रूपरेखा पाठ की संरचना का हिस्सा नहीं होती।

स. स्वयं आकलन भी अच्छी तरह से निर्मित नहीं किया जाता।

द. इसलिए अकसर उसकी कोई वैधता नहीं होती - परीक्षा उस चीज का परीक्षण नहीं कर रही होती जिसका परीक्षण करने की उससे अपेक्षा की गई है।

ई. इसकी कोई विश्वसनीयता नहीं होती क्योंकि प्रश्न पूछने के लिए उपयोग किए जाने वाले शब्दों की समझ बदलती रहती है।

फ. आकलन का लेखा-परीक्षण करने के लिए पर्याप्त समय नहीं दिया जाता।

ग. आकलन करने वाले पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं होते।



हम बहुत अचेतन रूप से अनेक 'कारण' बताकर इन्हें उचित ठहराते रहते हैं।

अ. हम विद्यार्थियों की बहुत बड़ी संख्याओं के साथ काम कर रहे हैं।

ब. पढ़ाए जाने के लिए इतने सारे 'पाठ' हैं।

स. हम समय के बन्दी हैं।

द. हम विविध प्रकार की पृष्ठभूमियों तथा योग्यताओं वाले विद्यार्थियों के साथ काम कर रहे हैं।

जहाँ हम इन सभी के प्रति 'हाँ' कहकर सहमति जता सकते हैं, वहीं इनका एक समाधान यह हो सकता है कि हम 'अपना अधिक समय' पाठों की योजना बनाने में लगाएँ, जिसमें आकलनों की उचित डिजाइनें भी शामिल की जाएँ जो सीखने के परिणामों का परीक्षण करें, साथ ही इन परिणामों की योजना भी पाठ पढ़ाए जाने के पहले बनाई जाने की जरूरत है। यह खेद की बात है कि ऐसा लगता है कि हमारी यह धारणा बनी हुई है कि स्कूल में 'खाली' समय, छोटे सप्ताहान्त और लम्बे अवकाश, सभी 'हमारा समय' है, और यह सारा समय ऐसी चीजें करने के लिए हैं जो 'आराम देने वाली' हों, और वह सब करने के लिए भी जो हमने हमेशा से करना चाहा है - और इस सबके बावजूद भी हम अपने ऊपर "पेशेवर व्यक्ति" का ठप्पा लगवाना चाहते हैं! इसकी पड़ताल किए जाने की आवश्यकता है।

शोध से कुछ रोचक तथ्य प्रकट होते हैं :

अ. विद्यार्थियों का आकलन ऐसी विषयवस्तु पर किया जाता है जिसको आकलित करना आसान हो, इसलिए याददाश्त पर अतिशय जोर होता है।

ब. विद्यार्थी अपनी रुचि को आकर्षित करने वाले टॉपिक्स की उपेक्षा करके, उन टॉपिक्स पर ध्यान केन्द्रित करते हैं जिनका आकलन किया जाता है।

स. अच्छे प्रदर्शन का यह मतलब नहीं होता कि विद्यार्थी ने अवधारणाओं को 'समझ लिया' है।

द. विद्यार्थी उन आकलनों पर ध्यान केन्द्रित करते हैं जिनमें ग्रेड/अंक दिए जाते हैं। ग्रेड ही सीखने की प्रक्रिया को संचालित करते हैं।

ई. 'सफल' विद्यार्थी कक्षा में वास्तविक अध्ययन की अपेक्षा, कौन से टॉपिक्स का आकलन किया जाने वाला है, इसके संकेतों को जुटाने पर अधिक ऊर्जा व्यय करते हैं।

ये वे पहलू हैं जिन्हें हर शिक्षक ने वास्तव में देखा है और जिन्हें वह अपने अनुभव से जानता है। हमें यह भी मालूम है कि जानकर या अनजाने में हम खुद भी इनमें से कुछ बातों के लिए दोषी हैं। पढ़ाने के दौरान हम सभी ने कहा होता है कि, "दिए गए इस कार्य के 'ग' अंक होंगे, या इन अंकों को रिपोर्ट कार्ड में शामिल किया जाएगा, इस पर ग्रेड/अंक दिए जाएँगे, आदि।" हमने बहुत बार कहा है कि, "अब इस पर ध्यान दो; यह एक महत्त्वपूर्ण अवधारणा है, परीक्षाओं के लिए यह एक निश्चित प्रश्न है!" हम कभी-कभी प्रश्नपत्र भी उसको जाँचने के लिए हमारे पास उपलब्ध समय को ध्यान में रखते हुए बनाते हैं। और यदि परीक्षा से निकले परिणामों के आधार पर हमारा आकलन / मूल्यांकन किया जाना हो, या हम किसी योगात्मक परीक्षा के पहले कक्षा को आश्वस्त तथा अच्छा महसूस करवाना चाहते हैं, तो हम सरल प्रश्नपत्र बना देने में भी सक्षम हैं।

अब इन मुद्दों में से पहले - विद्यार्थियों की बड़ी संख्याएँ - पर वापिस लौटते हैं। जब किसी बड़े समूह का आकलन होता है तो ऐसे आकलनों में कुछ पहलू छूट जाते हैं :

अ. विशिष्ट कौशलों का परीक्षण नहीं हो पाता - क्योंकि अलग-अलग विद्यार्थी का निरीक्षण करने/उस कौशल को मापने का समय नहीं होता।

ब. विद्यार्थियों को व्यक्तिगत रूप से फीडबैक देने के लिए समय का अभाव रहता है।

स. रचनात्मक आकलनों के बाद कारगर ढंग से सीखना सम्भव बनाने के लिए चर्चाएँ नहीं होतीं।

इन समस्याओं के समाधान की ये कुछ सम्भावनाएँ हैं जिनकी हम पड़ताल कर सकते हैं :

अ. हम कक्षा को विभाजित कर सकते हैं - एक समूह उस कौशल का प्रदर्शन करने के लिए आवश्यक कार्य में संलग्न रहे जिसका शिक्षक परीक्षण करना चाहता है, जबकि दूसरा समूह कोई लिखकर किया जाने वाला कार्य कर सकता है जिसका आकलन बाद में किया जा सकता है। या मान लीजिए कि विज्ञान की एक प्रायोगिक कक्षा में एक शिक्षक मौखिक परीक्षा (वायवा) ले, जबकि दूसरा प्रायोगिक कौशलों का निरीक्षण कर रहा हो।

ब. एक आकलन के बाद हम विद्यार्थियों द्वारा की गई गलतियों की श्रेणियों की एक सूची बना सकते हैं और उसे कक्षा में घोषित कर सकते हैं। बाद में विशेष विद्यार्थियों को अपनी मेज पर बुलाकर उन्हें वे खास बिन्दु बता सकते हैं जिन पर उन्हें ध्यान देने की आवश्यकता है।

स. जहाँ तक मिली-जुली योग्यताओं वाले समूहों के साथ काम करने की बात है तो इसे सहपाठियों द्वारा किए जाने वाले आकलनों का इस्तेमाल करके सबके लिए लाभप्रद बनाया जा सकता है, लेकिन पहले इसमें आकलन के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश देना पड़ेंगे।

यहाँ मैं यह स्पष्ट कर दूँ कि अनुभव के साथ, अनेक शिक्षक इनमें से कुछ या ये सभी उपाय करते ही हैं, इसलिए यहाँ मेरा आशय यह नहीं है कि यह कोई नया विचार है।

बड़े समूहों या व्यापक विद्यार्थी समुदाय के लिए आकलन को दक्षतापूर्ण तथा कारगर बनाने के लिए हम परीक्षण का मानकीकरण कर सकते हैं। यह सामान्य रूप से अपेक्षित ज्ञान को समाहित कर सकता है और ये परीक्षाएँ किसी के भी द्वारा ली जा सकती हैं। उत्तरों का विश्लेषण भी किसी के भी द्वारा किया जा सकता है क्योंकि उत्तर असन्दिग्ध होते हैं। ये परीक्षाएँ बहु-विकल्पी प्रश्नों, संक्षिप्त एक शब्द वाले उत्तरों, रिक्त स्थानों की पूर्ति, निम्नलिखित के संगत जोड़े बनाइए आदि के रूप में हो सकती हैं।

लेकिन जब बात कौशलों, जैसे कि पढ़ने के कौशलों, के परीक्षण की आती है तब हमारी प्रवृत्ति कुछ भ्रमित हो जाने की होती है। पहले हम इसमें केवल अनुभव के आधार पर चलते थे। आज इन पर भी शोध किया जा चुका है, इनका विश्लेषण किया जा चुका है और ऐसे रूब्रिक्स (मानदण्ड तथा कसौटियाँ) विकसित किए जा चुके हैं, जिनके द्वारा इसकी व्याख्या की जा सकती है कि जब हम कहते हैं कि 'वह वाचन में या लिखने में या गणित में "अच्छा" है', तो हमारा क्या मतलब होता है। इसलिए अब एक अनुभवहीन शिक्षक के लिए भी यह समझना कि वाचन में 'अच्छा' होने का क्या मतलब है और विद्यार्थी को व्यापक मानदण्ड का उपयोग करते हुए ग्रेड/अंक देना आसान है। इससे बड़े समूहों का विश्वसनीय परीक्षण करना सम्भव हो जाता है।

रूब्रिक्स, ग्रेड/अंक देने के दिशानिर्देशों के ऐसे समूह होते हैं जो आकलनों को एक-सी अनुरूपता प्रदान करते हैं। वे प्रत्येक कार्य के लिए एक विशिष्ट मापन व्यवस्था प्रदान करते हैं।

रूब्रिक्स आकलन को अधिक दक्षतापूर्ण और त्वरित बनाते हैं तथा अस्पष्ट व्यक्तिपरकता को दूर करते हैं।

- माता-पिता समझते हैं कि ग्रेड्स का क्या मतलब है।
- वे ग्रेड्स की रहस्यात्मकता को समाप्त कर देते हैं। (रचनात्मक आकलनों में ग्रेड दिए जाने चाहिए भी या नहीं, यह एक अलग मुद्दा है!)
- विद्यार्थी जान सकते हैं कि सफल होने के लिए किन बातों को हासिल करना है और वे स्वयं अपना आकलन कर सकते हैं।
- शिक्षकों की अपेक्षाएँ विद्यार्थी तथा माता-पिता को स्पष्ट रूप से ज्ञात हो जाती हैं।

पर इनकी भी अपनी कमियाँ होती हैं - बड़े समूहों के आँकड़ों को दर्ज करने में बहुत समय लगता है। शिक्षकों को अपने विवेक का इस्तेमाल करने का अवसर नहीं मिलता, क्योंकि आकलन नियमानुसार किए जाते हैं। जैसा कि हैटी जे अपने एक लेख में कहती हैं, "विशेषज्ञ शिक्षक अपने विद्यार्थियों की योग्यता, अनुभव तथा पृष्ठभूमि को पहचानकर उनके सीखने का मार्गदर्शन करते हैं, उनके सीखने की निगरानी करते हैं और उन्हें फीडबैक प्रदान करते हैं। इसके अलावा, उनका अपने विद्यार्थियों से और उनके द्वारा पढ़ाई जाने वाली विषयवस्तु से भावात्मक जुड़ाव होता है।"

उनके आकलन इन सभी पहलुओं के आधार पर - आदर्श या मापदण्ड के सन्दर्भ के बजाय कुछ हद तक स्वयं के सन्दर्भ से जोड़कर - किए जाते हैं। वे किसी विद्यार्थी के सीखने का आकलन इस आधार पर करते हैं कि वह अपनी योग्यता के आधार पर पहले कितना कर सकता था और उसके सापेक्ष अब कितना कर सकता है। शिक्षकों के उस स्वाभाविक 'विवेक' को रूब्रिक्स अलग हटा देते हैं।

यह सब कहने सुनने के बाद, सार यह है कि भारत में हमें इन समस्याओं के साथ काम करना है। हम इसे सबसे अच्छे तरीके से कैसे कर सकते हैं, यही चुनौती है - लेकिन आकलन तो हमें अवश्य करना है। हम संक्रमण के दौर में हैं - विभिन्न परीक्षा बोर्ड अलग-अलग व्यवस्थाओं, जैसे कि सतत समग्र मूल्यांकन या उसके जैसी अन्य व्यवस्थाओं, के साथ काम करते हुए किसी ऐसी व्यवस्था को ढूँढ़ने की कोशिश कर रहे हैं जो हमारे देश की आवश्यकताओं के अनुरूप होगी, और मुझे विश्वास है कि यदि हम उसकी खोज कर रहे हैं तो वह हमें मिल जाएगी।

इस लेख में व्यक्त किए गए मत लेखिका के हैं। परन्तु, वे निम्न स्रोतों से मिली तकनीकी सहायता के लिए उनका आभार मानती हैं :

- विकीपीडिया
- दि इण्डियन जर्नल ऑफ ऐजुकेशनल असेसमेंट बाइ ए.सी.ई.आर.
- असेटस्कोप
- टीचर बाइ ए.सी.ई.आर. तथा
- इण्टरनेट से विभिन्न आलेख

__भवानी रघुनन्दन__ विद्या मन्दिर सीनियर सैकेण्डरी स्कूल, चेन्नै की प्राचार्य हैं तथा आकलन और उससे सम्बन्धित मुद्दों की विशेषज्ञ हैं। वे एक विशेषज्ञ स्रोत व्यक्ति के रूप में विभिन्न संस्थाओं के बोर्डों की सदस्य हैं। उनसे bhavani1954@hotmail.com *पर सम्पर्क किया जा सकता है। __अनुवाद__ : सत्येन्द्र त्रिपाठी*

आकलन, सीखना और पाठ्यक्रम की सीढ़ी

रजनी दिव्य कुमार



मैंने अपने बेटे नील को मॉन्टेसरी से कक्षा एक के बीच एक साल तक घर में पढ़ाया। कई सारे कारणों की वजह से हमें यह करना पड़ा था; नील की एलर्जियाँ, स्कूली शिक्षा का उसका कड़वा अनुभव और हम पास में कोई अच्छा स्कूल भी नहीं तलाश पाए। इसके अलावा 10 साल तक एक वैकल्पिक स्कूल में शिक्षक रहने के बाद मैंने सोचा क्यों न अपने बच्चे को घर पर शिक्षा देकर देखा जाए।

नील को घर पर शिक्षा देना स्कूल की कक्षा में पढ़ाने से बहुत ज्यादा अलग साबित हुआ।

स्कूल में, मेरे लिए आदेश होता था कि मुझे एक निश्चित भाग, जो स्वीकृत पाठ्यचर्या होती थी, पूरा करना था। मेरा काम था पाठ्यक्रम की सीढ़ी (अवधारणात्मक ज्ञान, कौशलों, दुनिया की पड़ताल करने आदि) पर बच्चों को एक-एक सीढ़ी चढ़ाते हुए ऊपर जाने में मदद करना। मुझे यह सुनिश्चित करना था कि उनका सीखना सक्रिय रूप से हो और कि हम जो भी कर रहे थे उसका बच्चे के समग्र कल्याण में योगदान हो। मैंने अवलोकन, बातचीत, लेखन कार्य और परीक्षण का इस्तेमाल यह देखने के लिए किया कि प्रत्येक बच्चा उस सीढ़ी पर कहाँ था। बच्चों के सीखने में भेद थे, पर कुल मिलाकर हम अपनी निगाहें पाठ्यक्रम की सीढ़ी पर रखे रहे।

नील के साथ, मुझे मुख्यत: इस बात की चिन्ता थी कि वह सक्रिय रूप से सीख रहा था कि नहीं। मुझे इस बात की ज्यादा चिन्ता नहीं थी कि वह सारी दिशाओं में बराबर सीख रहा या नहीं। सीखने की मजबूती तो उसको ऐसे अनुभव देकर भी हासिल की जा सकती थी जो उसकी पहलों और उत्साह पर आधारित हों। मेरी सहज समझ यह थी कि किसी विषयवस्तु को सीखने के क्रम में आने वाली अनियमितता और असमानता पर अगर जरूरत हो तो बाद में ध्यान दिया जा सकता है। जिस एक चीज को दिमाग से निकाल देना बहुत कठिन प्रतीत होता है वह है अपने बारे में यह धारणा कि मैं इस चीज में "बुरा" हूँ , अर्थात जो निराशा और "फँसे होने" का भाव बच्चे अपने बारे में किसी विषय या अध्ययन-क्षेत्र विशेष को लेकर विकसित कर लेते हैं।

घर पर सीखना

तो मेरा तरीका मुख्यत: था यह देखना था कि उसकी दिलचस्पी किसमें थी। ऐसी चीजें थीं जिन्हें करना उसे साफ तौर पर पसन्द था। वह जानवरों की किताबों को बहुत ध्यान से पढ़ता था, जिससे उसके मन में इस तरह के सवाल पैदा होते थे कि किस तरह जानवर एक-दूसरे से भिन्न होते हैं। उसे एक किताब मिल गई जिसमें प्रत्येक पशु समूह का, हर समूह के जानवरों की ढेर सारी तस्वीरों के साथ वर्णन किया गया था। वह चाहता था कि मैं उसे समझाऊँ कि किस तरह प्रत्येक समूह दूसरे से अलग था। इससे दो दिशाएँ खुलीं। एक जीवन के उद्भव की तरफ, जो पृथ्वी के उद्भव, टेक्टोनिक प्लेटों के खिसकने, ज्वालामुखियों और डायनासोरों जितने पीछे तक पहुँच गई। मुझे लगा कि उसे यह पढ़ने में बहुत मजा आएगा कि जानवरों ने किस तरह विभिन्न परिवेशों के अनुरूप खुद को ढाला। मैंने यूट्यूब पर डेविड एटेनबॉरो की "द लिविंग प्लैनेट" ढूँढ़कर उसे दिखाई। वह उससे चिपक ही गया। इसी दौरान उसके पिता सप्ताहान्तों पर उसे पक्षियों को दिखाने ले जाते थे।

कभी-कभी मैं पढ़ना-पढ़ाना शुरू कर देती थी, सवाल पूछती थी और उसे संख्या के खेल सिखाती थी। इनमें से कुछ में उसका चित्त बहुत लगता था, खासतौर पर तब जब हम बड़ी संख्याओं की गिनती करने की कोशिश करते थे, पहले दसियों तक, फिर सैकड़ों में और फिर

हजारों में। शब्द बनाने में कोई बहुत मजा नहीं आया। हम खरीदारी और खाना बनाने, वृद्धि के चार्टों, दवाई की खुराकों, कार की दूरियों और गतियों के सन्दर्भ में कुछ गणित की बातें सीख लिया करते थे।

उसने उस पूरे साल में बमुश्किल कुछ लिखा। स्कूल में उसका लिखने का बहुत बुरा अनुभव रहा था। हालाँकि वह एक उत्साही और वाचाल विद्यार्थी है, लेकिन लिखने के लिए जरूरी प्रेरक पेशी का नियंत्रण (मोटर कन्ट्रोल) ठीक ढंग से विकसित नहीं हुआ था। उसके शिक्षकों ने जोर दिया था कि वह लिखे और हमने घर पर उसे इसके लिए बहुत मनाया था। पीछे मुड़कर देखने पर समझ में आता है कि यह एक गलती थी। वह लिखना सीखने के लिए तैयार ही नहीं था, अगर दूसरे ढंग से कहूँ तो यह उसके समीपस्थ विकास की पहुँच में नहीं था। उसने बहुत सारा समय ऐसी चीज करने में लगाया जो उसके लिए बहुत मुश्किल थी, बजाय ऐसी चीज करने में जिसे करके वह खुद को समर्थ और ऊर्जा से भरा हुआ पाता।

पर उस साल उसने बहुत पढ़ा। वह बड़े बच्चों के लिए बनी किताबों को पढ़ रहा था। ऐसा इसलिए भी था क्योंकि उसके पास बहुत सारा अव्यवस्थित समय था, किताबें उपलब्ध होती थीं और उसके आस-पड़ोस के मित्र अनुपलब्ध होते थे क्योंकि वे स्कूल में होते थे।

यदि आकलन का मतलब यह पता लगाने की कोशिश है कि पाठ्यचर्या की पूर्व-निर्धारित मात्रा की तुलना में आपका बच्चा कहाँ है, तो मैंने अपने बेटे का आकलन नहीं किया। असेसमेंट (आकलन) का लैटिन मूल है "assidere" जिसका अर्थ होता है "के साथ बैठना" या "के बगल में बैठना"। आकलन की इस अवधारणा में इसका अर्थ प्रतीत होता है बच्चे से वहाँ मिलना जहाँ वह है। अक्सर उसके साथ होने वाली बातचीत ही आकलन होती है। यह सीखने की उसकी यात्रा में उसके साथ-साथ चलना है, समझना कि वह किस तरह सोच रहा है, और चीजों को समझना, उसे कौन-सी चीजें रोमांचित करती हैं, कौन-सी बातें परेशान करती हैं, उसके सीखने का विस्तार करना, उसे उस समय चीजें सिखाना जब वह उनकी माँग करता हो, या जब ऐसा लगे कि उसे उनकी जरूरत हो। मेरा काम असल में उसके प्रश्नों और जिज्ञासा से शुरू करना था और उसे ऐसे अनुभव देना था जिनसे हम ज्ञान को संगठित करने और दुनिया की पड़ताल करने के विषयों में बँटे हुए अनुशासनात्मक तरीके विकसित कर सकते।

इस दौर में कई आश्चर्यचकित कर देने वाले पल भी थे, जहाँ मैं विद्यार्थी थी। हम आकारों पर चर्चा कर रहे थे, हम यह देखने की कोशिश कर रहे थे कि एक वर्ग को दो त्रिकोणों में कैसे काटा जा सकता था। नील पूछ रहा था, "क्या आप किसी वर्ग से वृत्त बना सकती हैं?" मैंने कहा कि मुझे नहीं पता कि यह कैसे किया जाता है। फिर वह बोला, "हाँ, हम बना सकते हैं। अपनी खाने की मेज को ले लो; वह एक वर्ग है जिसके चार कोने कटे हुए हैं। अब अगर हम कोनों को काटना जारी रखते हैं और फिर नए बने कोनों को भी काटते जाते हैं, और हम ऐसा करते ही चले जाते हैं, तो वह मेज वृत्त में तब्दील होने लगेगी!" निश्चित ही यह उसी तरह की सोच है जो कलन (कैलकुलस) में इस्तेमाल होती है।

पाठ्यचर्या, सीढ़ी या संजाल?

मुझे एक दिन की बात याद है जब नील (जो उस समय वह करीब 7 वर्ष का था) स्कूल से ऐसे होमवर्क के साथ वापस आया जिसमें तीन अंकों वाली संख्याओं का जोड़ करना था। वह अपनी मॉन्टेसरी गिनतारे से तीन अंकों वाली संख्याओं को जोड़ पाता था। पर ऐसा लगा कि वर्कशीट में उसे नियत ढंग से संख्याओं को जोड़ना था जिसमें हासिल के लिए संकेतों का प्रयोग करना था। अब नील अपने मन में 2 अंकों वाली संख्याएँ जोड़ सकता है, कभी संख्याओं को खण्डित करके, कभी उन्हें नए समूहों में जोड़कर और कभी दूसरे तरीकों से। वह हर बार एक ही तरकीब का इस्तेमाल नहीं करता। मुझे लगता है कि उसके लिए यह इस प्रक्रिया का एक मजेदार हिस्सा है। वह हमेशा आपको यह बता सकता है कि उसने यह कैसे किया। अलगोरिथम (कलन विधि) में उसे मजा नहीं आता। मुझे यकीन है कि उसकी उम्र के ऐसे कुछ बच्चे होते होंगे जिन्हें अलगोरिथम की

पूर्वानुमेयता, सक्षमता और पुनरुत्पादकता पसन्द आती होगी। वे अलगोरिथमों की ताकत को लेकर रोमांचित रहते हैं। पर नील को जोड़ करने में दिक्कत आती थी। मैं देख सकती थी कि वह और ज्यादा परेशान होता जा रहा था, फिर वह बोला, "मैं यह नहीं कर सकता, मुझे पहले से पता है कि यह कैसे करना है, यह बहुत ही सरल है और उबाऊ।" फिर कुछ समय बाद उसने कहा, "मैं गणित में अच्छा नहीं हूँ।"

मैंने स्थिति को इस तरह समझा। उसे पता था कि यह अलगोरिथम द्वारा किया जा सकता था, पर वह उसके हिसाब से काम करने के लिए अभी राजी नहीं था। लेकिन फिर क्यों उसने अपने बारे में निष्कर्ष की यह छलाँग लगाई और कहा, "मैं गणित में अच्छा नहीं हूँ। आखिर बात क्या थी?"

मैंने कहा, "चलो ऐसा कुछ करते हैं जो तुम्हें गणित में अच्छा लगता हो। तुम क्या करना चाहते हो?" उसने कहा कि बड़ी कक्षा में औसत पढ़ाया जा रहा था। वह घर के सारे लोगों की औसत आयु का पता लगाना चाहता था। और हमें वह करके काफी मजा आया। मैंने उससे पूछा कि वह औसत से क्या समझता है। उसने मुझे समझाया। फिर ऐसा प्रतीत हुआ कि उसे यह बात समझ आ गई है कि हमें सब लोगों की उम्रों को जोड़कर परिणाम में मिली संख्या को लोगों की कुल संख्या से विभाजित करना था। इसमें कोई समस्या नहीं थी क्योंकि घर में सारे लोगों की उम्र एक अंक या दो अंकों वाली थीं।

तो उसने ऐसा क्यों सोच लिया कि वह गणित में अच्छा नहीं था? क्या इसलिए कि हमारी स्कूली शिक्षा व्यवस्था कहीं पर एक सूक्ष्म सन्देश देती है कि किसी चीज को सीखने का प्रस्तावित तरीका, पाठ्यचर्या की सीढ़ी को चढ़ते जाना ही, सीखने का एकमात्र तरीका है? यह शायद सच है कि कुछ चीजों के लिए पहले से ज्ञान/समझ होना जरूरी होती है। उदाहरण के लिए, इस बात पर बहस करना बेकार होगा कि बच्चे जोड़ की धारणा के बिना गुणा कर सकना सीख सकते हैं। पर क्या गुणन के लिए घटाने की पूर्व समझ जरूरी है? फिर क्यों इतने सारे शिक्षक और पाठ्यपुस्तकें पाठ्यचर्या को बिलकुल सीढ़ी की तरह मानते हैं? क्या हम पाठ्यचर्या को ऐसे संजाल के रूप में नहीं देख सकते जिसके कई शुरुआती बिन्दु और कई राहें हों?

अब मुझे इस बारे में कोई सन्देह नहीं है कि नील अन्ततः 3 अंकों के हासिल वाले जोड़ के सवाल करना सीख जाएगा। पर अगर वह यह विश्वास करने लगता है कि यह औसत से ज्यादा महत्त्वपूर्ण है, या औसत पर जाने से पहले इन्हें सीखना ज्यादा जरूरी है, तो हो सकता है वह यह जोड़ न भी सीख पाए। ऐसा क्यों है, कि बच्चा जो कर सकता है और जो वह पहले से ही सीख रहा है, उसका महत्त्व उतना नहीं होता जितना इसका कि उसे क्या सीखना चाहिए। और यह सन्देश एक सक्षम सीखने वाले के रूप में उसकी स्वयं के बारे में धारणा पर क्या असर करता है?

मुझे लगता है कि हमारे आकलन की धारणाएँ पाठ्यचर्या के बारे में हमारी धारणाओं से और बच्चे कैसे सीखते हैं, इस बात से निकलती हैं। क्या सीखना एक विधिवत चरणबद्ध प्रक्रिया, जैसे बराबर दूरी पर बने डण्डों वाली सीढ़ी पर चढ़ने की तरह? बच्चे क्या सीखेंगे, यह बड़ी रहस्यमयी बात है, वे छलाँग भी लगा सकते हैं। वही बच्चा, जो छलाँग मारता है, कौशलों के और सीखने की उन बातों के साथ संघर्ष भी कर सकता है, जिन्हें अन्य बच्चे बड़ी आसानी से कर जाते हैं। घर में पढ़ाने के दौरान जिस बात का मुझे एहसास हुआ वह यह कि जब हम बच्चों को भेड़चाल वाली गति, अगर कहूँ तो "बैच-प्रोसेस" जैसे तरीके से सीखने पर मजबूर करते हैं तो हो सकता है हम इस बात को समझने से चूक जाएँ कि वे वाकई में क्या सीख रहे हैं क्योंकि हमें बस इसी बात की चिन्ता बनी रहती है कि उन्हें क्या सीखना चाहिए।

अब इस सबसे हमारे सामने सोचने के लिए कुछ सवाल खड़े होते हैं :

1. पाठ्यचर्या की सीढ़ी के बारे में मेरा दृष्टिकोण कैसा है? क्या यह सीखने का एकल रास्ता है, जैसे कि सिद्धान्तों और योग्यताओं की एक के

ऊपर एक लगाई गई ईंट से बनी दीवार हो? या क्या पाठ्यचर्या को लेकर मेरा दृष्टिकोण किसी संजाल, या किसी नक्शे की तरह है जिसमें कई प्रविष्टि बिन्दु और कई रास्ते हैं (जिसमें कुछ खण्ड सीढ़ीनुमा भी हैं)?

2. तो क्या आकलन का मेरा दृष्टिकोण, सीढ़ी की उस ऊँचाई को चिह्नित करना है जहाँ बच्चा खड़ा है? या क्या आकलन का मेरा दृष्टिकोण ऐसा संवाद है जो मुझे सीखने के उन अनुभवों को चुनने में मदद करता है जो बच्चों के सवालों, रोमांच और उनके प्रयासों को बढ़ावा देता हो।

3. क्या पाठ्यचर्या सीढ़ी की हमारी अवधारणा सिर्फ विद्यार्थियों की बहुत बड़ी संख्या के लिए सीखने की व्यवस्था करने का प्रभावशाली तरीका है, या क्या यह, सीखना कैसा होना चाहिए, इसको लेकर हमारी सोच का बुनियादी हिस्सा है?

4. यदि यह उसका आधारभूत तत्व नहीं, तो क्या पाठ्यचर्या को सुनियोजित करने का कोई दूसरा तरीका है जो सभी दिशाओं में बराबरी से जानकारी को "एकत्रित करने" के बजाय, बच्चों के प्रश्नों से शुरू होता हो और उनकी सोच, कौशलों, ज्ञान और दुनिया को पड़ताल करने के उनके तरीकों में इजाफा करता हो।

5. हमारी कक्षाओं में बच्चों की जितनी संख्या होती है उसे देखते हुए यह कहना ठीक होगा कि शायद हम पाठ्यचर्या को किसी और तरह से सुनियोजित करने के बारे में नहीं सोच सकते। इस मामले में क्या यह हमारा अनिवार्य कर्तव्य नहीं है कि हम अपने विद्यार्थियों को यह बताएँ कि जो सीढ़ी हमने चुनी है वह सिर्फ सहूलियत के हिसाब से चुनी है? क्या यह अत्यधिक जरूरी नहीं है कि बच्चे यह जानें कि सीखने के लिए कई और प्रविष्टि बिन्दु और वैकल्पिक मार्ग हैं? क्या इससे असफलता का दंश समाप्त नहीं हो जाएगा तथा सीखने के दूसरे शुरुआती बिन्दुओं और मार्गों को वैधता नहीं मिल जाएगी (कम से कम सैद्धांतिक रूप से)?

मैं सुझाव दूँगी कि कक्षा 10 की परीक्षा को सभी दिशाओं में समान रूप से "जानकारी एकत्रित करने" वाला विकल्प चुनने का कारण मानने का तर्क दोषपूर्ण है। एक पालक और शिक्षक के रूप में मुझे लगता है कि ऐसा कोई जिसने अपने सीखने के दौर में नूतन प्रयास किए हों, जिसने अपने मार्ग का नक्शा तैयार करने में खुद हिस्सेदारी की हो, जो पढ़ सकता हो, लिख सकता हो, तर्क कर सकता हो, वह कक्षा 8 में कुछ भी सीखने के लिए तैयार है। पर शायद ऐसे सवालों की तह तक जाने के लिए हमें वापिस जिस बड़े सवाल के बारे में सोचने से मदद मिलेगी, वह है कि "सीखना या शिक्षा प्राप्त करना किसलिए है?"

Bibliography:

Ashton-Warner, S. & Russel, D. (1980). Teacher. London: Virago

Dewey, J. (1956). The child and the Curriculum. Chicago: Chicago University Press

Hirst, P. H., & Peters R.S. (2011). Teaching. In The Logic of Education (pp 74 - 87). London: Routledge.

Hawkins, D. (1974). On Living In Trees. In The Informed Vision; Essays on Learning and Human Nature (pp 171-191). New York: Agathon.

रजनी *वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन, बंगलौर में शिक्षण प्रशिक्षण दल में काम करती हैं। वे पिछले 18 साल से भी ज्यादा समय से एक स्कूल शिक्षिका और शिक्षा सलाहकार रही हैं। उनसे rajni.kumar@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: भरत त्रिपाठी*

सोचने की बात

गीता भल्ला



आकलनों का अवलोकन के साथ नजदीकी सम्बन्ध है। हर एक शिक्षक के लिए यह बेहद अनिवार्य है कि अपने अन्य कौशलों के साथ, वह अपनी आँख को प्रशिक्षित करना भी सीख जाए ताकि उसके पास किसी चिकित्सक का अभ्यस्त कौशल हो। इस अवलोकन को पूर्णत: वैज्ञानिक श्रेणी में ही रखा जाता है। इसे फिनोमिनोलॉजिकल (सिद्धान्त को प्रयोग या अवलोकन पर लागू करना) अवलोकन भी कहा जाता है जिसमें व्यक्ति तथ्यों को अपनी राय, भावनाओं, पिछले ज्ञान, अवधारणाओं आदि से मुक्त रखता है। बच्चा कैसे चलता है, कैसे बोलता है, कैसे पेंसिल पकड़ता है, खाने के लिए कोई फल उठाता है, उसके सिर का आकार, उसके शरीर की संरचना, इन सबका अवलोकन करने से बच्चे की एक ऐसी तस्वीर बनती है जो आपको एक कहानी देती है और जो किसी भी आकलन से कहीं ज्यादा महत्त्वपूर्ण और सटीक होती है।

जब कोई शिक्षक या माता/पिता बच्चे को प्रेम से देखता है, तो कई सवालों के जवाब मिल जाते हैं। आप पहले एक नाता बनाते हैं और फिर कोई दृष्टिकोण निर्मित करते हैं। यांत्रिक और अवैयक्तिक ढंग को दूर रख दिया जाता है और जब आप अपने दिल में सवाल पूछते हैं, कि आप कौन हैं, मैं आपके लिए क्या कर सकता हूँ और आप मेरे लिए क्या लाते हैं, तो आपको कई उत्तर मिल जाते हैं। यह खासतौर पर उन बच्चों के लिए सही है जो ऑटिज्म (स्वलीनता) रोग की श्रेणी में आते हैं जिनके मामले में कोई भी आकलन आपको सारे उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं होता।

फिर आप बच्चे के सामान्य और श्रेणीगत (टाइपोलोजिकल) स्वरूपों को समझना शुरू कर देते हैं।

इस आत्मावलोकन से यह होता है कि हम निष्कर्षों पर छलाँग लगाने के बजाय चीजों को वैसा ही देखते हैं जैसी वे होती हैं।

जब मैं किसी कक्षा में दाखिल होती हूँ, तो बच्चों पर 'इनमें क्या कमी है' वाली निगाह डालने के बजाय, उनके नजदीक जाते समय मेरी दृष्टि में यह उत्सुकता होती है कि मैं कैसे बता सकती हूँ कि अगर इस बच्चे के साथ अलग ढंग से, जैसे कि मेरी तरफ से सहयोगपूर्ण धैर्य के साथ, व्यवहार किया जाए तो वह कैसा प्रदर्शन करेगा?

इसके विपरीत अर्थात बच्चे के प्रदर्शन का आकलन करके अंक लिख देने या बच्चे को किसी खाँचे में डाल देने का परिणाम चरम स्थिति में खतरनाक तो हो ही सकता है और कम से कम भ्रामक तो होता ही है। बच्चों के कार्य करने में होने वाले बदलावों ने दिखाया है कि कभी-कभी वे शिक्षकों के साथ सहयोग नहीं करते और कभी-कभी उपयोग की जाने वाली सामग्री से परिचय न होने के कारण उनके प्रदर्शन में भिन्नता होती है।

डोनट को देखो, उसके छेद को नहीं :

अक्षमताओं वाले सभी बच्चों में विकास का कोई ऐसा क्षेत्र होता है जो उम्र के मुताबिक नहीं होता। सेरिब्रल पाल्सी (प्रमस्तिष्क पक्षाघात) से पीड़ित बच्चे में शारीरिक वाली कमियाँ हो सकती हैं, पर उसकी सामाजिक जरूरतें, उसकी संज्ञानात्मक क्षमताएँ और उसका स्वयं का बोध आदि उसके बाकी साथियों की तरह ही हो सकते हैं। तो उसे ऐसी पाठ्यचर्या और शिक्षा देना जो हल्की कर दी गई हो और कहीं ज्यादा छोटे बच्चे के लिए उपयुक्त हो, उसके लिए कितना घातक है। इसलिए सभी बच्चे, पहले बच्चे होते हैं और अक्षमता उनका एक हिस्सा भर होती है। यह ऐसी बात है जो उन्हें परिभाषित करने के अपने प्रयास में हमें कभी नहीं भूलना चाहिए।

ठप्पे : विशेषज्ञ सूजन हॉल कहती हैं, "जब ठप्पे किसी व्यक्ति की मनुष्यता और वैयक्तिक्ता का स्थान ले लेते हैं तो वे खतरनाक होते हैं, पर वे तब अमूल्य होते हैं जब वे इन बातों को तय करने की बिलकुल ठीक-ठीक तकनीक निकाल लेते हैं कि किस बच्चे को क्या, कब, कहाँ, क्यों और कैसे चाहिए!"

__गीता__ चेन्नै के कैलाइडोस्कोप लर्निंग सैण्टर की प्राचार्य हैं। उनके पास स्पेशल ऐजुकेशन में बी.एड. की डिग्री है और इसके अलावा जटिल से लेकर हल्की अक्षमताओं वाले अलग–अलग प्रकार के बच्चों के साथ काम करने का 30 वर्षों से भी ज्यादा का अनुभव है। उनके पास बाल विकास और मनोविज्ञान का भी अच्छा–खासा अनुभव है। उनका प्रशिक्षण स्थल स्पास्टिक सोसायटी ऑफ कर्नाटक रहा है जहाँ उन्हें अलग–अलग सामाजिक–आर्थिक पृष्ठभूमियों के विशेष जरूरतों वाले बच्चों के साथ दस से भी ज्यादा वर्षों तक काम करने का मौका मिला। उनसे gitabhalla@gmail.com *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: भरत त्रिपाठी*

निष्पक्षता के चश्मे से

गुरबचन सिंह एवं निशा बुटोलिया



आकलन! जब हम बच्चे थे तो आकलन का मतलब था परीक्षा जो तीन/छह महीनों और फिर सत्र के अन्त में आती थी। हमें पता होता था कि हम परीक्षा के दौरान खेल नहीं सकते थे और पिछले तीन महीनों में जो कुछ भी पढ़ाया गया होता था वह सब हमें याद करना पड़ता था। हमें पता रहता था कि एक बार परीक्षाएँ पूरी हो जाएँ, तो हम फिर से एक उन्मुक्त पंछी बन सकते थे! हमें आज भी उस आनन्द की याद है कि जो आखिरी परीक्षा का अन्तिम पर्चा होने के बाद हम महसूस करते थे। हम नाचते हुए, स्याही से 'होली' खेलते हुए और अपने प्रश्नपत्रों के हवाई जहाज बनाते हुए घर लौटा करते थे!

परीक्षा को सीखने के अन्त की तरह देखा जाता है - जो भी 'सीखा' गया होता था हम उसे मजे में भूल सकते थे। यदि परीक्षा दे देने के बाद हम सब कुछ भूल भी जाएँ तो उससे क्या फर्क पड़ता है? स्कूलों की पढ़ाई का असली जिन्दगी से कोई वास्ता ही नहीं है। बस मतलब होता है परीक्षा में किए गए प्रदर्शन का।

परीक्षाएँ बच्चों के मन में एक प्रकार की व्यग्रता, भय और सदमे के भाव पैदा कर देती हैं, जो हमें लगता है कि औपचारिक शिक्षा के पूरे दौर में और स्नातक व स्नातकोत्तर स्तरों पर भी हममें से अधिकांश ने अनुभव किया है। परीक्षा से जुड़े तनाव या खराब प्रदर्शन की वजह से विद्यार्थियों द्वारा आत्महत्या कर लिए जाने के कई उदाहरण हमारे सामने हैं। 2009 में भारत भर में 2010 विद्यार्थियों ने परीक्षा में असफलताओं के भय से आत्महत्याएँ कीं (http://ncrb.nic.in/CD-ADSI2009/suicides-09.pdf)।

इससे बुरा और क्या हो सकता है?

वे विद्यार्थी, जो परीक्षाओं की वजह से हमेशा ही चिन्तित रहते हैं और परिणामों से भयभीत रहते हैं, शायद ही किसी चीज को बस मजे के लिए करने/सीखने का मतलब समझ सकते हैं, और फिर भविष्य के समाजों के लिए इसके परोक्ष परिणामों के बारे में हम खुद ही सोच सकते हैं। ये विद्यार्थी किस प्रकार का समाज बनाएँगे?

वे बच्चे जो फेल हो जाते हैं, स्कूल छोड़ देते हैं। यह केवल एक बार फेल हो जाने की बात नहीं है, बल्कि बच्चों पर बार-बार 'असफल' (या गधे या इसी प्रकार के अन्य ठप्पे) होने का ठप्पा लगा देने का मुद्दा है।



वह बच्चा जो 'अच्छा प्रदर्शन' नहीं करता, उसे गधे वाली मेज पर बैठना पड़ता है

बच्चे इसका यह अर्थ निकाल लेते हैं कि 'मैं स्कूल में कुछ भी अच्छा नहीं कर सकता।' बच्चे असफल हो जाते हैं, इसलिए नहीं कि वे असमर्थ होते हैं बल्कि इसलिए क्योंकि स्कूल में जो कुछ भी होता है उसमें उनकी कोई दिलचस्पी नहीं होती। धीरे-धीरे वे अपना आत्मविश्वास खोते जाते हैं।

शिक्षण तो हो जाता है, पर सीखना नहीं हो पाता। सुबह की सभा से शुरू होने वाली पूरी प्रक्रिया कभी-कभी विद्यार्थियों के लिए इतनी विरक्ति भरी हो जाती है कि वे शिक्षकों की 'अवज्ञा' करते हैं और अपनी बातों में मगन

रहते हैं, या ऐसी गतिविधियाँ करते रहते हैं जो स्कूल प्रशासन के लिए अस्वीकार्य होती हैं। अन्ततः ऐसे बच्चों को स्कूली प्रक्रियाओं से बहिष्कृत कर दिया जाता है।



'अवज्ञाकारी' बच्चों की पृथक पंक्ति। (उन्हें बहिष्कृत करने का एक उदाहरण)

(शिक्षक कार्ल मार्क्स के बारे में बात कर रहे हैं, कक्षा 1 से 4 के विद्यार्थी श्रोता हैं। चित्र में हम देख रहे हैं कि ऐसे विद्यार्थियों की एक पृथक पंक्ति भी है जो शिक्षक की बात नहीं सुन रहे थे।)

परीक्षाओं के दौरान विद्यार्थियों द्वारा गलत तरीकों का सहारा लिया जाना इस बात का सूचक है कि वे परीक्षा को किस रूप में लेते हैं - ऐसा मौका जहाँ मुझे अच्छा प्रदर्शन करना ही है, मेरे लिए कोई और विकल्प नहीं है और यदि है भी तो वह कुछ न कुछ कलंक के साथ ही मिलता है। स्कूल और बृहद समाज असफलता को विद्यार्थी द्वारा जीवन में कुछ भी करने में अक्षम होने के संकेत के रूप में देखते हैं। एक तरह की परीक्षा केवल एक बार लेकर, हम बच्चों के आत्मसम्मान को तहस-नहस करने का जोखिम उठाते हैं; खासतौर पर उन बच्चों के मामले में जो किशोरावस्था में होते हैं और जो सन्देह और निरादर को सहन नहीं कर पाते।

आज हमारे पास सतत और व्यापक मूल्यांकन (सी.सी.ई.) है। हमें यह, खासतौर पर बच्चों के लिए, काफी सार्थक दिखाई देता है। सी.सी.ई. के दो प्रकार के लाभ हैं - पहला, इसके पीछे के 'शैक्षणिक दृष्टिकोण' से सम्बन्धित है। आकलन, सीखने की प्रक्रिया को सुचारु बनाने के लिए किया जाता है। सीखने को ज्ञान के निर्माण की प्रक्रिया के रूप में देखा जाता है जहाँ बच्चा भी लगातार इस प्रक्रिया में शामिल रहता है। वह अपने सन्दर्भ और समझ को सामने रखकर उनकी तुलना में तथ्यों/प्रक्रियाओं का आकलन करके अपने लिए नए अर्थ बनाता है। शिक्षक सहायक की भूमिका निभाता है जो किसी बच्चे के साथ सहयोग करके उसके विकास के वर्तमान चरण का आकलन करता है और उस बच्चे के सीखने का तथा उसकी सफलता का वातावरण निर्मित करता है। आकलन सिर्फ बच्चे का ही नहीं होता, बल्कि बच्चे के सन्दर्भ के मापदण्ड के अनुसार शिक्षा से जुड़े संसाधनों, शिक्षण प्रक्रियाओं और कक्षा के समग्र वातावरण का भी होता है। कक्षा का ऐसी जीवन्त जगह होना जरूरी है जो सब लोगों की सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करती हो।

सी.सी.ई. का जो दूसरा लाभ, जिसकी हम यहाँ विस्तार से चर्चा करने वाले हैं, 'निष्पक्षता' से सम्बन्धित है। अब बच्चे चीजों को याद करने के बोझ से तथा परीक्षा में उसे 'ज्यों का त्यों' लिखकर आने के तनाव से, 'बुद्धू' जैसे ठप्पों के लग जाने के डरों से, और 'परीक्षा के दिनों' के तनाव से मुक्त हैं। हम शिक्षकों के पूर्वाग्रहों - यदि अमुक लड़का पढ़ाई में अच्छा करता है, तो वह अच्छा मॉनीटर (कक्षा नायक) भी होगा और अच्छा धावक भी होगा - पर आधारित होने के बजाय किसी क्षेत्र विशेष में उनके प्रदर्शन के आधार पर बच्चों के लिए बहुत से मौके देखते हैं। हम सोच में पड़ जाते हैं कि वे बच्चे जो अच्छे अंक लाए, उन्होंने उनके शिक्षकों द्वारा उनमें दिखाए गए विश्वास की वजह से लगातार 'अच्छा प्रदर्शन' किया होगा और वे बच्चे जो कम अंक लाए इसलिए बार-बार असफल हुए क्योंकि उनको यह भान हो गया कि उनके शिक्षक का उनमें बिलकुल भी भरोसा नहीं था और कक्षा में उनकी कोई जगह नहीं थी। यहीं पर हम सी.सी.ई. के लाभों/प्रभाव-क्षमता के प्रति आश्वस्त हैं। अब प्रत्येक विद्यार्थी का समग्रता के साथ आकलन करना होगा और सफलता के मौके शिक्षक द्वारा निर्मित किए जाना होंगे। कोई भी विद्यार्थी परीक्षाओं में 'अच्छा प्रदर्शन' न करने के कारण खुद को बहिष्कृत महसूस नहीं करेगा/करेगी, बल्कि, सभी को यह सन्तोष होगा कि वह 'किसी ऐसी चीज' में अच्छा/अच्छी है जो अपने-आप में उतनी ही महत्त्वपूर्ण है।

यदि हम कक्षा की प्रक्रियाओं को निष्पक्षता के चश्मे से देखें, तो हमें निराशा होती है। स्कूल में क्या पढ़ाया जाता है और कौन-सी गतिविधियाँ उपलब्ध होती हैं, इसके बारे में आमतौर पर बच्चों की कोई राय नहीं होती। कुछ बच्चों के लिए, स्कूल में होने वाली प्रक्रियाएँ अपेक्षाकृत सुगम होती हैं, क्योंकि जिस तरह का व्यवहार उन्हें घर पर मिलता है वह स्कूली संस्कृति से काफी मिलता-जुलता होता है। पर, यदि हम आदिवासी इलाकों, सुविधाहीन पृष्ठभूमियों के बच्चों के बारे में सोचें, तो पाते हैं कि वे तो पूरी तरह से अलग-थलग ही रह जाते हैं। जो भाषा वे घर में बोलते हैं उसकी स्कूल में कोई जगह नहीं होती। अपनी रोजी-रोटी कमाने के लिए जो गतिविधियाँ वे करते हैं, उनका उनकी किताबों में कोई जिक्र नहीं होता। वे जो चीजें खाते हैं उनका कक्षा में प्रस्तुत की जाने वाली संतुलित आहार की तस्वीर से दूर-दूर तक भी नाता नहीं होता। उनके स्कूली बिरादरी के लोग उनसे दूरी बनाकर रखते हैं क्योंकि उनके कपड़े गन्दे होते हैं, इत्यादि। फिर इन बच्चों से अपेक्षा की जाती है कि वे नियत पाठ्यक्रम के आधार पर अच्छा प्रदर्शन करें। इस आकलन की प्रक्रिया को किस प्रकार तर्कसंगत ठहराया जा सकता है?

सी.सी.ई. लोगों को बच्चों पर ठप्पा लगाने से रोकने में मदद करता है। हर बच्चा एक अलग व्यक्ति होता है और उसमें पहचाने जाने वाले अनेक मजबूत पक्ष होते हैं। एक प्रश्नपत्र बच्चे की सभी क्षमताओं का आकलन नहीं कर सकता। बच्चे का विकास और उसके सीखने को किसी प्रमाणपत्र की जरूरत नहीं होती, कम से कम प्राथमिक स्तर पर तो नहीं ही होती। हाँ, व्यवस्था को प्रशासनिक निर्णय लेने के लिए इसकी जरूरत अवश्य होती है, और छोटे बच्चों पर 'उत्तीर्ण/ अनुत्तीर्ण' के ठप्पे लगा दिए जाते हैं। सी.सी.ई. का मतलब बार-बार होने वाली परीक्षाएँ और टैस्ट नहीं होते।

सी.सी.ई. केवल परीक्षाओं और मूल्यांकन पर ही केन्द्रित नहीं होता। यह मूल्यांकन के तथा 'सीखने की प्रक्रियाओं' एवं 'बच्चे' को जिस प्रकार देखा जाता है उसके पूरे परिप्रेक्ष्य को बदल कर रख देता है। सी.सी.ई. को लागू करने का मतलब होता है-

- हर बच्चे को एक बिलकुल अलग व्यक्ति के रूप में देखते हुए यह महसूस करना कि उन सभी का अलग-अलग व्यक्तित्व होता है तथा उनकी अपनी बुनियादी प्रकृति - कुछ संकोची होते हैं, कुछ अन्तर्मुखी, कुछ वाचाल होते हैं - होती है। यहाँ संकोची या बहिर्मुखी होना व्यक्ति का अपना व्यक्तित्व है। इसका जीवन की सफलता या असफलता से या समाज के लिए उपयोगिता से कोई सरोकार नहीं होता।
- व्यक्तिगत खूबियों को पहचानने की क्षमता। शिक्षकों के लिए उनकी कक्षा के बच्चों को समझना सीखने-सिखाने की प्रक्रिया के लिए और बच्चों के विकास और सीखने के लिए बहुत जरूरी है। एक बार की और एक प्रकार (पेपर और पेंसिल वाली) की परीक्षा यहाँ उपयोगी नहीं होती। हमें जरूरत है बच्चे की क्षमताओं को समझने के लिए एक समग्र पद्धति की। बच्चे की पृष्ठभूमि, परिस्थिति, विद्यार्थी के रूप में उसके मजबूत पक्षों आदि को समझना।
- बच्चे के प्रदर्शन में हुए विकास की उसके खुद के ही पिछले प्रदर्शन के साथ तुलना की जाती है। हर बच्चा अपना परिवेश लिए हुए आता है और उसके घर पर विशेष परिस्थितियाँ होती हैं। इसके परिणामस्वरूप समान क्षमताओं वाले बच्चे अलग-अलग तरह का प्रदर्शन करते हैं। इसलिए हर बच्चे की खुद से तुलना करना उसके सीखने का आकलन करने का अच्छा तरीका है।
- प्रदर्शन को एक सतत प्रक्रिया के रूप में देखा जाता है। उसमें प्रत्येक बच्चा अलग-अलग बिन्दुओं पर होता है।
- बच्चा कहाँ है, इस बात को आँकने के लिए और उसे सीखने के वैयक्तिक मौके उपलब्ध करवाने के लिए आकलन करना। आकलन को सीखने की प्रक्रिया के अभिन्न हिस्से के रूप में देखा जाता है।

- सीखने वालों के प्रति संवेदनशील रहना। बच्चे की पृष्ठभूमि के प्रति संवेदनशील रहना, उसकी बातों को बहुत ध्यानपूर्वक सुनना, उसके प्रति भरोसा और सम्मान दिखाना - ये सीखने और प्रदर्शन करने के लिए बहुत जरूरी शर्तें होती हैं।

सी.सी.ई. की ये प्रक्रियाएँ बच्चों को स्कूल लाने में मदद करेंगी। सभी के लिए मौका मिलना - किसी को भी इसलिए इस प्रक्रिया से बाहर नहीं रखा जाएगा क्योंकि वे अपने घर पर कोई खास भाषा बोलते हैं, या उनकी अपनी एक विशिष्ट संस्कृति है।

इससे गुणवत्ता का मुद्दा भी हल हो जाएगा - चूँकि स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या और स्कूल में बने रहने वाले बच्चों की संख्या बढ़ेगी, तो गुणवत्ता का मानदण्ड भी अपने आप ऊँचा करना होगा। और इससे पूरी सीखने-सिखाने की प्रक्रिया पर भी और सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

यह चर्चा सी.सी.ई. को कोई जादू की छड़ी की तरह दिखाने के लिए नहीं है। यहाँ उद्देश्य बच्चे के बारे में, उसके विकास और सीखने के बारे में हमारी समझ के प्रतिमानों में हुए बदलाव को देखना है। इस पूरे मुद्दे को निष्पक्षता के चश्मे से देखने से हमें सतत और व्यापक मूल्यांकन के महत्त्व को तार्किक ढंग से समझाने में मदद मिल सकती है।

स्कूली शिक्षा को बच्चों पर लगा दिए जाने वाले ठप्पों और असफलताओं या परीक्षाओं में उनके हल्के प्रदर्शन के प्रभाव के प्रति संवेदनशील होने की जरूरत है। स्कूली शिक्षा के लक्ष्य को समझना - यह सिर्फ बच्चों को अगली कक्षा में पहुँचाते जाना या उन्हें स्कूल में बनाए रखना ही नहीं है। सामान्यत: स्कूल उन बच्चों पर ज्यादा ध्यान देते हैं जिन्होंने अच्छी वरीयता प्राप्त की है, लेकिन उन बच्चों पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता जिनका प्रदर्शन अच्छा नहीं होता - उनके बारे में कोई नहीं सोचता।

हमें आशा है कि हम ऐसी व्यवस्था बनाएँगे जो सीखने पर ध्यान देती हो, न कि बच्चों की छँटनी करने पर।

(हम अपने साथियों, जितेन्द्र शर्मा और देबाशीष नंदी को धन्यवाद देते हैं जिन्होंने हमें इस लेख को लिखने के लिए उपयोगी सहयोग दिया।)

गुरबचन सिंह *भोपाल में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के साथ काम करते हैं। मध्य प्रदेश में प्राथमिक शिक्षा और शिक्षक प्रशिक्षण के क्षेत्र में पिछले पैंतीस वर्षों से उनका नाम जाना–पहचाना है। उन्होंने मध्यप्रदेश के शिक्षा विभाग की पत्रिकाओं 'पलाश' और 'गुल्लक' का सम्पादन किया है। वे बाल साहित्य केन्द्र, टीकमगढ़ के साथ पिछले करीब बीस सालों से जुड़े हैं। उनसे* gurbachan.singh@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

निशा *वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय, बंगलौर में भाषा दल की सदस्य हैं। वे कई सालों तक प्राथमिक स्कूल शिक्षिका और अकादमिक समन्वयक थीं। उन्होंने लम्बे समय तक थीम–आधारित सीखने सिखाने की प्रक्रियाओं पर काम किया है। उनकी रुचि के क्षेत्र हैं पाठ्यक्रम विकसित करना, सीखने–सिखाने की प्रक्रिया को समझना और विद्यार्थियों तथा शिक्षकों के साथ मिलकर काम करना। उनसे* nisha@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *भरत त्रिपाठी*

शैक्षणिक आकलन तथा सुधार के प्रयास

th- 'kdj



जबसे शिक्षा को व्यावसायिक वस्तु बना दिया गया है तबसे शिक्षा में सम्पन्न तथा विपन्न लोगों के दो भिन्न संसार बन गए हैं। सरकारी स्कूलों में शिक्षा की गुणवत्ता अभी भी बहुत निम्न स्तर की है और नई आकलन-आधारित पाठ्यपुस्तकें चला दी गई हैं जिनकी शिक्षा प्रदान करने की व्यवस्था से संगति नहीं बैठती। शिक्षा की वर्तमान व्यवस्था में 'सम्पन्न लोग' अत्यधिक जानकारी के युग में जीते हैं। सीखने के लिए इतना अधिक उपलब्ध है कि अनेक माता-पिता तथा शिक्षण प्रदान करने वाले बच्चों का कम उम्र में ही उच्च स्तर की अवधारणाओं से परिचय करवाकर उन्हें शुरुआती बढ़त देने का प्रयास करते हैं। बच्चों को तेज गति से आगे बढ़ाने में उनकी सीखने की स्वाभाविक इच्छा के मर जाने का जोखिम रहता है और बजाय आगे बढ़ने के उनके चिन्तित, उदास और दु:खी बन जाने का जोखिम बढ़ जाता है। 'सम्पन्न लोगों' के लिए बने स्कूल उच्च-शक्ति वाले भारी-भरकम पाठ्यक्रमों के माध्यम से दबाव डालते हैं तथा माता-पिता बच्चों को लगातार दौड़ाते रहने की जरूरत महसूस करते हैं ताकि उनके बच्चे इस भागती हुई प्रतिस्पर्धात्मक शिक्षा से बाहर न हो जाएँ।

बच्चों की सीखने की उपलब्धि को मापने की किसी व्यवस्था का लक्ष्य शिक्षकों तथा स्कूलों को सतत रूप से उचित शैक्षणिक प्रक्रियाएँ विकसित करने के लिए उत्साहित और प्रेरित करना होता है। इनका समग्र उद्देश्य स्कूल के वातावरण तथा स्कूल के भीतर चलने वाली उन गतिविधियों को, जो सभी बच्चों को अपेक्षित सार्थक योग्यताएँ हासिल करने में सक्षम बनाती हैं, इस ढंग से संचालित करना होता है जो उनके रोजमर्रा के उपयोगों के लिए प्रासंगिक हों।

भारतीय शिक्षा व्यवस्था में 'मूल्यांकन' का सम्बन्ध परीक्षा, तनाव और चिन्ता से जुड़ा रहता है। यदि पाठ्यक्रमों के नए दृष्टिकोण गहरी जड़ों वाली परीक्षा की व्यवस्था के खिलाफ संघर्ष नहीं करते हैं, तो वे असफल हो जाते हैं। गहरी जड़ों वाली यह व्यवस्था एक आनन्दपूर्ण वातावरण में ज्ञान के स्वाभाविक प्रवाह को अवरुद्ध करती है। शिक्षा के रास्ते की इन बाधाओं को पार करने के लिए विश्वसनीय और सतत विकसित हो रही जानकारी का उपलब्ध होना बेहद जरूरी है, ताकि :

- व्यक्तिगत रूप से विद्यार्थियों की अकादमिक तथा व्यवहार-सम्बन्धी आवश्यकताओं को पहचाना जा सके।
- समस्या के समाधान की प्रक्रिया को जानकारी का आधार मिल सके।
- शिक्षा को विद्यार्थियों की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए निर्मित तथा संशोधित किया जा सके।
- शिक्षा की प्रभावशीलता का व्यवस्था के विभिन्न स्तरों (उदाहरण के लिए कक्षा, स्कूल, जिला) पर मूल्यांकन किया जा सके।

पर अभी भी सर्वोपरि महत्त्व एक ऐसी दक्ष व्यवस्था के होने का है जो अधिकाधिक रूप से सीमित होते जा रहे संसाधनों का सबसे कारगर ढंग से उपयोग करे। इसलिए स्कूली आकलन एक बहु-स्तरीय सीढ़ीनुमा व्यवस्था का उपयोग करता है जिसमें आकलनों की आवृत्ति तथा उनकी तीव्रता आवश्यकताओं के प्रकट होने के हिसाब से बढ़ती है। समय से किए जाने वाले विश्वसनीय आकलन दर्शाते हैं कि कौन-से विद्यार्थी महत्त्वपूर्ण कौशलों में पीछे छूट रहे हैं या किन विद्यार्थियों के सीखने की गति

को बढ़ाए जाने की जरूरत है। साथ ही वे शिक्षकों को सीखने की आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षा के स्वरूप को गढ़ने का अवसर देते हैं। सीखने और व्यवहार में विद्यार्थियों की प्रगति के नियमित आकलन से शिक्षक पहचान सकते हैं कि किन विद्यार्थियों को अधिक सहायता की आवश्यकता है, कौन-से विद्यार्थियों की अतिरिक्त सहायता के बिना अच्छी तरह प्रगति करने की सम्भावना है और कौन-से विद्यार्थियों के सीखने की गति को तेज किए जाने की आवश्यकता है।

एक कारगर आकलन योजना के चार मुख्य उद्देश्य होते हैं:

1. वर्ष के प्रारम्भ में उन विद्यार्थियों की पहचान करना जो संकट में हैं या जिनको कठिनाइयों का अनुभव हो रहा है। इन्हें यदि वर्ष के अन्त तक ठीक ग्रेड-स्तर तक प्रगति करना है तो उनके लिए अतिरिक्त शिक्षण की या गहन प्रयासों की आवश्यकता हो सकती है। साथ ही ऐसे विद्यार्थियों की पहचान भी करना जो निर्दिष्ट मानदण्डों तक पहुँच चुके हैं और जिन्हें चुनौतीपूर्ण कार्य दिए जाने की जरूरत है।

2. वर्ष के दौरान सभी विद्यार्थियों की प्रगति की निगरानी करना ताकि यह पता चलता रहे कि संकटग्रस्त विद्यार्थी महत्त्वपूर्ण कौशलों में पर्याप्त प्रगति कर रहे हैं या नहीं। साथ ही ऐसे विद्यार्थियों की पहचान भी हो जो पीछे छूट रहे हैं या जिनको अतिरिक्त चुनौती दिए जाने की जरूरत है।

3. अलग-अलग विद्यार्थियों की जरूरतों को पूरा करने के लिए उनके बारे में उपलब्ध जानकारी के आधार पर शैक्षणिक नियोजन करना।

4. इसका मूल्यांकन करना कि प्रदान की गई शिक्षा तथा सुधार के प्रयास वर्ष के अन्त तक सभी विद्यार्थियों को अच्छे ग्रेड स्तर को हासिल करने के लिए पर्याप्त रूप से शक्तिशाली हैं या नहीं।

ऊपर बताए गए चारों उद्देश्य चार प्रकार के आकलनों से हासिल किए जा सकते हैं : 1. छानबीन करना (स्क्रीनिंग), 2. प्रगति की निगरानी करना, 3. निदानात्मक तथा 4. परिणामात्मक। वे मोटे तौर पर उपरोक्त चारों उद्देश्यों के अनुरूप होते हैं, लेकिन वे सभी कारगर शिक्षण और सुधार के प्रयासों की योजना बनाने में सहायता करने का योगदान दे सकते हैं।

छानबीन करने वाले आकलन : छानबीन करने वाले आकलन समग्र योग्यता तथा उन महत्त्वपूर्ण कौशलों को शीघ्र तथा दक्षतापूर्वक मापते हैं जो विद्यार्थियों के प्रदर्शन के बारे में पहले से दिखने वाले मजबूत संकेतों के रूप में जाने जाते हैं। सभी विद्यार्थियों के लिए एक प्रारम्भ-रेखा के रूप में किए जाने वाले ये आकलन उन विद्यार्थियों को पहचानने में मदद करते हैं जो या तो ग्रेड-स्तरीय अपेक्षाओं को पूरा नहीं करते या उनको जिनकी योग्यता उन अपेक्षाओं से अधिक है। इनके परिणामों को शिक्षण के लिए एक प्रारम्भ-बिन्दु के रूप में या अतिरिक्त मूल्यांकन की आवश्यकता के सूचक के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

प्रगति की निगरानी करने वाले आकलन : प्रगति की निगरानी करने वाले आकलन भी संक्षिप्त होते हैं, लेकिन ये समय-समय पर यह पता करने के लिए किए जाते हैं कि विद्यार्थी पर्याप्त प्रगति कर रहे हैं या नहीं। प्रगति की निगरानी करने वाले आकलनों के आँकड़े निरन्तरता बनाए रखते हुए निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए एकत्रित, मूल्यांकित तथा उपयोग किए जाना चाहिए-

- किसी विद्यार्थी की प्रगति की दर ज्ञात करना
- शिक्षण की प्रभावशीलता के बारे में जानकारी प्रदान करना और उसके आधार पर यदि आवश्यक हो तो प्रयास में संशोधन करना
- अतिरिक्त जानकारी की आवश्यकता को पहचानना
- मानदण्डों तथा उपलब्धियों के बीच के अन्तरों का विश्लेषण और व्याख्या करना।

निदानात्मक आकलन : हालाँकि निदानात्मक आकलन अपेक्षाकृत लम्बे होते हैं, परन्तु वे तय कौशलों का

गहराई से भरोसेमन्द आकलन प्रदान करते हैं। उनका मुख्य प्रयोजन अधिक कारगर शिक्षण तथा सुधार के प्रयास के नियोजन के लिए जानकारी प्रदान करना होता है। निदानात्मक आकलन तब किए जाना चाहिए जब इसकी स्पष्ट आशा हो कि वे किसी बच्चे की अकादमिक या व्यवहार-सम्बन्धी जरूरतों के बारे में ऐसी नई या अतिरिक्त जानकारी देंगे जिसका उपयोग अधिक शक्तिशाली शिक्षण या सुधार के प्रयासों की योजना बनाने में सहायता के लिए किया जा सकता है।

यदि स्कूल छानबीन करने वाले, प्रगति की निगरानी करने वाले और परिणामात्मक आकलनों का क्रियान्वयन विश्वसनीय तथा उचित तरीके से कर रहे हों, तो औपचारिक निदानात्मक उपकरणों का इस्तेमाल करते हुए अतिरिक्त परीक्षण की जरूरत घट जाना चाहिए। चूँकि वे बहुत समय लेने वाले तथा खर्चीले होते हैं, इसलिए अन्य आकलनों की अपेक्षा पूर्ण निदानात्मक आकलन बहुत कम बार किए जाना चाहिए। परन्तु, निदानात्मक उपकरणों से निकाली गई उप-परीक्षाओं का उपयोग उन क्षेत्रों के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिए किया जा सकता है जिनका मूल्यांकन छानबीन करने, प्रगति की निगरानी करने या परिणामात्मक आकलनों में नहीं होता। स्कूल के नेतृत्व को निरन्तर यह पूछते रहना चाहिए कि औपचारिक निदानात्मक परीक्षाओं के संचालन में लगने वाले समय की तुलना में ऐसी परीक्षाओं से शिक्षकों को प्राप्त होने वाली जानकारी का शिक्षण की योजना बनाने के लिए समुचित मूल्य है या नहीं।

परिणामात्मक आकलन : परिणामात्मक आकलन, जो स्कूली वर्ष के अन्त में किए जाते हैं, ज्यादातर महत्त्वपूर्ण परिणामों (उदाहरण के लिए सी.एस.ए.पी) वाली सामूहिक रूप से संचालित की जाने वाली परीक्षाएँ होती हैं। परिणामात्मक आकलनों का उपयोग अक्सर स्कूल, जिला तथा राज्य की रिपोर्टों में उल्लेख करने के प्रयोजनों के लिए किया जाता है। ये परीक्षाएँ महत्त्वपूर्ण होती हैं क्योंकि ये स्कूल के नेतृत्व तथा शिक्षकों को उनके शैक्षणिक कार्यक्रम की समग्र प्रभावोत्पादकता के बारे में फीडबैक देती हैं। एक कारगर मूल्यांकन योजना के हिस्से के रूप में परिणामात्मक आकलनों को हर वर्ष के अन्त में आयोजित किया जाना चाहिए।

आकलन का वर्तमान परिदृश्य

भारत में स्कूली शिक्षा के आकलन तथा मूल्यांकन की वर्तमान व्यवस्था परीक्षा-आधारित है। इसलिए, उसका ध्यान केवल संज्ञानात्मक ढंग से सीखने के परिणामों पर ही केन्द्रित रहता है। इस प्रक्रिया में पाठ्यक्रमेतर (को-करीकुलर) क्षेत्र उपेक्षित रह जाते हैं। हालाँकि को-करीकुलर क्षेत्र भी बच्चे के विकास के समान रूप से महत्त्वपूर्ण अंग होते हैं। पाठ्यक्रम के क्षेत्रों में भी जोर रटकर सीखने और याद रखने पर रहता है, जिसका परिणाम उच्चतर मानसिक योग्यताओं, जैसे कि समीक्षात्मक सोच, समस्याओं का समाधान करना तथा सृजनात्मक योग्यता आदि की उपेक्षा के रूप में दिखाई देता है।

भारत में, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005, ने शिक्षा के हर क्षेत्र की पड़ताल की है। यह दस्तावेज कहता है कि मूल्यांकन तथा आकलन के सन्दर्भ में परीक्षाओं में सर्वांगीण सुधारों की आवश्यकता है। सीखने वालों में असफल रहने वाले विद्यार्थियों की ऊँची दर, स्कूल छोड़ देने वाले विद्यार्थियों की बढ़ती हुई संख्या, अस्वास्थ्यप्रद स्पर्धा, तनाव, मानसिक रूप से टूटने (नर्वस ब्रेकडाउन) तथा आत्महत्याओं के मामले भारतीय शिक्षाशास्त्रियों के लिए देश की मूल्यांकन व्यवस्था, जो वर्तमान में परीक्षा-उन्मुख है, की पड़ताल करना अनिवार्य रूप से आवश्यक बना देते हैं।

समय की माँग हमारे युवा सीखने वालों को, रटकर सीखने वालों के बजाय, समस्याओं को सुलझाने वाले अभिनव विचारकों के रूप में तैयार करने की है। परन्तु, परीक्षा की वर्तमान व्यवस्था बिलकुल लचीली नहीं है। यह 'एक ही साइज सबको माफिक बैठ जाती है' के सिद्धान्त पर आधारित है, जिसमें सीखने वाले के व्यक्तित्व और सृजनात्मकता पर ध्यान नहीं दिया जाता। यह सीखने वालों के वास्तविक अन्तर्निहित सामर्थ्य को

मापने में असफल रहती है और विद्यार्थियों को दिए जाने वाले अंक दरअसल कच्चे अंक होते हैं जो सीखने वालों की असली तस्वीर पेश नहीं करते। स्कूल अन्त की परीक्षाओं, जो बोर्ड परीक्षाएँ कहलाती हैं, के ढर्रे का ही स्कूलों में भी पालन किया जाता है और वहाँ भी जोर अंकों पर ही होता है, जिसके चलते शिक्षा का पूरा उद्देश्य ही विफल हो जाता है। परीक्षा के इस प्रतिकूल प्रभाव ने सिखाने तथा सीखने के शैक्षणिक सिद्धान्तों को खासी क्षति पहुँचाई है।

इस विकृति को सुधारने के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 ने कुछ मार्गदर्शक सिद्धान्त प्रस्तावित किए हैं, जो इस प्रकार हैं:

- ज्ञान को स्कूल के बाहर के जीवन से जोड़ना,
- यह सुनिश्चित करना कि सीखने को रटने की पद्धतियों से दूर कर लिया जाए,
- पाठ्यचर्या के पाठ्यपुस्तक पर केन्द्रित रहने के बजाय उसको बच्चों को समग्र विकास प्रदान करने के लिए समृद्ध बनाना,
- परीक्षाओं को अधिक लचीला बनाना तथा उनको कक्षा के जीवन में समेकित करना, तथा
- फिक्र करने योग्य सरोकारों के आधार पर देश की लोकतांत्रिक राज्य-व्यवस्था के भीतर विद्यार्थी की एक सर्वोपरि राष्ट्रीय पहचान को पोषित करना।

इन मार्गदर्शक सिद्धान्तों से सीखने-सिखाने के दृष्टिकोण में, पारम्परिक पद्धतियों से एक स्पष्ट परिवर्तन, अर्थात व्यवहारवाद (बिहेवियरिज्म) से रचनात्मकतावाद (कंस्ट्रक्टिविज्म) की ओर बदलाव दिखाई देता है। शिक्षण का नया दृष्टिकोण सीखने वाले पर केन्द्रित है और आकलन की प्रक्रिया का लक्ष्य भी सीखने वालों की समग्र प्रगति पर गौर करते हुए उनकी सीखने की क्षमताओं में वृद्धि करना होता है। दृष्टिकोण में आया यह परिवर्तन अपने आप में आकलन के उपकरणों तथा तकनीकों में बड़े बदलाव की माँग करता है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 ने सीखने-सिखाने के दृष्टिकोण में पुराने व्यवहारवाद के दृष्टिकोण से रचनात्मकतावाद के दृष्टिकोण की ओर परिवर्तन प्रस्तावित किया है। व्यवहारवाद के दृष्टिकोण के अन्तर्गत विद्यार्थी की उपलब्धि का निर्धारण याददाश्त के आधार पर होता था, जिसके परिणामस्वरूप उच्चतर संज्ञानात्मक (मेटा-कॉग्नीटिव) कौशलों, जैसे कि समीक्षात्मक सोच, तर्क क्षमता तथा समस्याओं को सुलझाने की क्षमता पूरी तरह उपेक्षित रह जाती थीं।

दूसरी ओर, रचनात्मकतावाद की मान्यता है कि सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया है जिसमें अर्थ अनुभव के आधार पर विकसित होता है, और यह भी कि सीखने को वास्तविक स्थितियों में स्थापित किया गया होना चाहिए, उसे सामाजिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना चाहिए और सीखने की विश्वसनीय सामग्री/कार्यों का उपयोग करना चाहिए। एक रचनात्मकतावाद कक्षा में सीखने की प्रक्रिया में विद्यार्थियों को पहल करने के लिए प्रेरित किया जाता है। विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने, मुक्त रूप से पारस्परिक क्रियाकलाप करने और स्वतंत्र सोच विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। और यह फिर उनको समीक्षात्मक विचार-क्षमता तथा समस्याओं को सुलझाने का दृष्टिकोण विकसित करने में मदद करता है। इस पद्धति के अंग के रूप में, विद्यार्थियों से उत्तरों की खुली सम्भावनाओं वाले तथा जानकारी के अनुमानित विस्तार पर आधारित प्रश्न पूछे जाते हैं और उनके विचारों को समुचित मान्यता दी जाती है।

सामूहिक कार्य तथा जोड़ों में किए जाने वाले कार्य को प्रोत्साहन दिया जाता है, क्योंकि विचारों का आदान-प्रदान अवधारणात्मक स्पष्टता तथा भाषा सीखने में सहायता करता है। रचनात्मकतावादी पद्धति इस मान्यता पर आधारित है कि सभी मनुष्य अपना ज्ञान स्वयं निर्मित करते हैं, और सही अवसर तथा वातावरण दिए जाने पर सीखने वाले अपने ज्ञान की रचना स्वयं कर सकेंगे। शिक्षण की यह नई पद्धति अपने साथ ही स्कूलों में आकलन के तरीकों में भी संगत परिवर्तनों की माँग करती है।

Bibliography:

Alderson, J. C. (2000). Assessing Reading. Cambridge: Cambridge University Press, 203

Assessment Reform Groups.(1999). Beyond the Black Box. Cambridge: University of Cambridge School of Education.

(http://english.unitecnology.ac.nz/resources/units/assessment.html)

Chater, Pauline. (1984). Marking and assessment in English. London: Routledge, 3

Hamp-Lyons, L. and Condon, W. (2000).Assessing the portfolio: Principles for practice theory and research. Cresskill, NJ: Hampton Press, 32-33.

शंकर *वर्तमान में बिहार के बेगूसराय में शाहपुर के जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान के प्राचार्य हैं। सिखाने–सीखने की प्रक्रियाओं में उनकी गहरी रुचि होने के कारण वे पिछले 25 वर्षों से शिक्षक प्रशिक्षक के रूप में कार्य कर रहे हैं। उनसे g_shankar_2007@yahoo.co.in पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *सत्येन्द्र त्रिपाठी*

स्कूली शिक्षा में आकलन : तब और अब

प्रेम लता भट्ट



किसी बच्चे के स्कूली जीवन में आकलन अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वह यह निर्धारित करने की प्रक्रिया है कि क्या कोई बच्चा किसी अक्षमता से ग्रस्त है और उसे विशेष शिक्षा तथा सम्बन्धित सेवाओं की आवश्यकता है। वह ऐसा शैक्षिक कार्यक्रम विकसित करने का पहला कदम है जो उस बच्चे की सीखने में सहायता करेगा। अक्षमता वाले किसी बच्चे के लिए किसी विशेष शिक्षा या सम्बन्धित सेवाओं का प्रारम्भिक प्रावधान करने के पहले, एक सम्पूर्ण तथा व्यक्तिगत प्रारम्भिक आकलन किया जाना जरूरी है और ऐसे विद्यार्थियों का कम से कम तीन साल में एक बार पुनर्मूल्यांकन किया जाना जरूरी है।

वास्तव में, आकलन में किसी बच्चे के काम करने और सन्दिग्ध अक्षमता के सभी क्षेत्रों में विकास के बारे में विभिन्न स्रोतों से जानकारी, जिसमें माता-पिता के द्वारा प्रदान की गई जानकारी भी शामिल रहती है, एकत्रित करना निहित होता है। यह आकलन संज्ञानात्मक, व्यवहारगत, शारीरिक तथा विकासात्मक कारकों के साथ ही अन्य क्षेत्रों की पड़ताल कर सकता है। इस समस्त जानकारी का उपयोग बच्चे की शैक्षिक आवश्यकताओं को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

स्कूल में एक सम्पूर्ण तथा व्यक्तिगत शैक्षणिक आकलन अनेक महत्त्वपूर्ण उद्देश्यों की पूर्ति करता है, जैसे कि :

1. **पहचान** : स्कूली शिक्षा में आकलन उन विद्यार्थियों की पहचान कर सकता है जिन्हें सीखने में देर लगती है या अन्य समस्याएँ होती हैं और जिनके कारण उन्हें विशेष शिक्षा तथा सम्बन्धित सेवाओं की आवश्यकता हो सकती है। यह शिक्षक को तथा साथ ही विद्यार्थियों को उनके सुधार तथा उज्जवल भविष्य के लिए अनोखी दृष्टि देता है। सीखने वाले, स्कूल के दौरान उनमें अपने प्रदर्शन के आधार पर अपनी समस्याओं को बहुत आसानी से पहचान सकते हैं।

2. **पात्रता** : आकलन यह निर्धारित करता है कि क्या आपका बच्चा अक्षमताओं वाले व्यक्तियों के शिक्षा अधिनियम (इण्डीविजुअल्स विद डिसएबिलिटीज ऐजुकेशन ऐक्ट - आई.डी.ई.ए.) के अन्तर्गत आने वाली किसी अक्षमता से ग्रस्त है और इस कारण विशेष शिक्षा तथा सम्बन्धित सेवाएँ प्राप्त करने का पात्र है।

3. **विशेष व्यक्ति-उन्मुख शिक्षा कार्यक्रम (इण्डीविजुअलाइज्ड ऐजुकेशन प्रोग्राम - आई.ई.पी.) की योजना बनाना** : स्कूली आकलन ऐसी जानकारी प्रदान करता है जो स्कूल को उस बच्चे के लिए उपयुक्त आई.ई.पी. विकसित करने में मदद कर सकती है।

4. **शिक्षण की रणनीतियाँ** : आकलन यह पता करने में सहायता कर सकता है कि किसी बच्चे को सीखने में मदद करने के लिए कौन-सी रणनीतियाँ सबसे अधिक कारगर हो सकती हैं।

5. **प्रगति को मापना** : स्कूली आकलन आपके बच्चे की शैक्षिक प्रगति मापने के लिए एक आधार-रेखा स्थापित करता है।

आजकल एन.सी.एफ.-2005, शिक्षा के अधिकार का अधिनियम (राइट टु ऐजुकेशन ऐक्ट) तथा सतत और व्यापक मूल्यांकन के सन्दर्भ में स्कूलों की आकलन व्यवस्था परिवर्तित हो रही है। स्कूल की आकलन प्रक्रिया बच्चों के लिए उपयुक्त शैक्षणिक कार्यक्रम विकसित

करने के लिए एक आधार स्थापित करती है। जब हम पारम्परिक मूल्यांकन व्यवस्था पर गौर करते हैं तो हम पाते हैं कि वास्तविक सीखने का परिणाम दे सकने की दृष्टि से यह सबसे कारगर व्यवस्था नहीं हैं और इसके अनेक नुकसान हैं जो वास्तविक सीखने को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करते हैं। पारम्परिक आकलन व्यवस्था पूरी तरह से बौद्धिक ढंग से सीखने पर केन्द्रित रहती है और अनुभवजन्य सीखने की उपेक्षा करती है।

पारम्परिक आकलन व्यवस्था की कुछ प्रमुख विशेषताएँ ये थीं:

1. आकलन सत्र के अन्त में परीक्षा के रूप में होता था।
2. वह विषय तथा कक्षा पर आधारित रहता था।
3. एक ही कक्षा के सभी विद्यार्थियों के लिए एक-सा प्रश्नपत्र होता था।
4. वह व्यवस्था विद्यार्थियों में तनाव पैदा करती थी और उन पर दबाव डालती थी।
5. वह "ट्यूशन के लिए जाओ" के चलन को बढ़ावा देती थी।

वास्तव में, आकलन उतना ही पुराना है जितनी पुरानी शिक्षा स्वयं है। वह सिखाने तथा सीखने की प्रक्रिया का अन्तिम चरण है। पारम्परिक रूप से, आकलन एक बहुत कड़ी गतिविधि रही है जो विद्यार्थियों में खासा भय पैदा करती थी। परन्तु, बदलते हुए दौर के साथ परीक्षा की पारम्परिक पद्धति भी बदल गई है।

अब, स्कूल में आकलन की आधुनिक अवधारणा काफी प्रगतिशील तथा वैज्ञानिक है। शिक्षाविदों ने विभिन्न शैक्षिक नीति दस्तावेजों के प्रकाश में आकलन की एक नई पद्धति सी.सी.ई. (कंटीनुअस ऐण्ड कॉम्प्रीहैन्सिव इवैल्युएशन) प्रारम्भ की है, क्योंकि स्कूली शिक्षा की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा पर एन.सी.ई.आर.टी. के विचार-विमर्श पेपर (2005) ने शैक्षिक उपलब्धि के स्तर को ऊपर उठाने में मूल्यांकन की भूमिका का नीचे व्यक्त किए गए तरीके से वर्णन किया है।

मूल्यांकन का मुख्य उद्देश्य, जैसी उसकी शिक्षा आयोग (1964-66) द्वारा कल्पना की गई थी और जिसे एन.पी.ई., 1986 में फिर से दोहराया गया था, राष्ट्रीय तथा राज्यों के स्तरों पर शैक्षिक उपलब्धि के स्तरों का पता करना और उन्हें धीरे-धीरे ऊपर उठाना था। इसलिए, मूल्यांकन को व्यापक रूप से शिक्षा की गुणवत्ता में, तथा विशेष रूप से सीखने-सिखाने में सुधार करने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण की तरह निर्मित किया जाना चाहिए। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के प्रमुख अवयवों में से एक सीखने वालों की उपलब्धियों की गुणवत्ता है जिसे सीखने वालों, शिक्षकों तथा पालकों के लाभ के लिए फीडबैक की विधि द्वारा कारगर तरीके से पता किया जाना चाहिए। आजकल, मूल्यांकन को व्यवस्था की अनिवार्य आवश्यकता के रूप में उपयोग किया जाता है जिसे वर्ष के अन्त में ली जाने वाली परीक्षाओं तथा वर्ष के दौरान ली जाने वाली लघु-परीक्षाओं (टैस्ट्स) आदि के माध्यम से पूरा किया जाता है। सीखने वालों की प्रगति का उचित मूल्यांकन करने के लिए केवल परीक्षाओं पर भरोसा नहीं किया जाना चाहिए। आकलन के अन्य स्वरूपों जैसे व्यक्तिगत तथा सामूहिक कार्यों को करने के दौरान निरीक्षण, समूह में सम्बन्धों की संरचना (सोशियोग्राम) तथा साथियों द्वारा योग्यता-निर्धारण आदि का भी उपयोग किया जा सकता है। इस मूल्यांकन के परिणाम विशेष समयों पर विद्यार्थी की उपलब्धि, जैसी कि वह परीक्षण के उपयोग किए गए उपकरणों द्वारा प्रकट होती है, दर्शाते हैं। यह पूरी गतिविधि सीखने वालों, शिक्षकों और पालकों को निश्चित फीडबैक प्रदान करने के उपकरण के बजाय सिर्फ कर्मकाण्ड की एक रस्म की तरह की जाती है। इस प्रचलन में सुधार के उपाय, खासकर खामियों को दूर करने वाले शिक्षण के रूप में, दुर्लभ ही होते हैं। परीक्षा तथा मूल्यांकन का पूरा लाभ उठाने के लिए परिणामों की व्याख्या नीचे दिए गए तरीके से की जाना चाहिए :

1. सीखने वाले के द्वारा अपनी ताकत और कमजोरी जानने के लिए तथा खामी को जल्दी से जल्दी पूरा करने की प्रेरणा पाने के लिए।

2. शिक्षक के द्वारा एक ओर विद्यार्थियों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए तो दूसरी ओर उसके द्वारा उपयोग की गई सिखाने-सीखने की रणनीति की प्रभावोत्पादकता का आकलन करने के लिए। इसका विश्लेषण सीखने वालों की अलग-अलग श्रेणियों के साथ अलग-अलग ढंग से काम करने की दृष्टि से किया जाना चाहिए, ताकि विद्यार्थियों को निम्न प्रकार से सीखने की प्रक्रिया में संलग्न रखा जा सके-

अ. मेधावी विद्यार्थियों को संवर्धन कार्यक्रम के माध्यम से लक्ष्य-उन्मुख ढंग से सीखने में संलग्न किया जा सकता है।

ब औसत विद्यार्थियों को, छोटे समूहों को विशेष कार्य देकर, साथियों के साथ सीखने में लगाया जा सकता है।

स. कमजोर विद्यार्थियों की समस्या का उचित ढंग से निदान किया जा सकता है और, नई शिक्षण इकाइयों पर काम शुरू करने से पहले, उनके लिए उपचारात्मक शिक्षण की व्यवस्था की जा सकती है।

मूल्यांकन की उपरोक्त पद्धति समय-समय पर होने वाले व्यापक मूल्यांकन का हिस्सा होगी और यह सीखने वालों को ऐसी योग्यताओं, बुनियादी कौशलों, वांछित दृष्टिकोण तथा मूल्यों में प्रवीणता प्राप्त करने में मदद कर सकती है जो उनके जीवन में स्थापित होने तथा देश के अच्छे और योगदान करने वाले नागरिक बनने में उनकी सहायता कर सकते हैं। किताबों से प्राप्त जानकारी को रटकर याद रखने के चलन को कम करने और उसके बजाय सीखी गई अवधारणाओं, कौशलों तथा योग्यताओं को विशेष स्थिति में उपयोग करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जा सकते हैं। इसके अलावा, पाठ्यपुस्तकों तथा शैक्षणिक सामग्री को इस लक्ष्य की ओर मोड़ा जाना होगा; शिक्षकों को पूरी निष्ठा से इस कार्य की जिम्मेदारी लेने के लिए प्रेरित किया जाना होगा तथा इसके लिए उन्हें अधिकार भी दिया जाना होगा। इस पर निगरानी रखने की एक गम्भीर विधि की आवश्यकता को भी कम करके नहीं आँका जा सकता।

इस प्रकार हम पाते हैं कि आकलन की नई व्यवस्था का रुख "सीखने के लिए आकलन" की ओर है, जबकि आकलन की पारम्परिक व्यवस्था का रुख "सीखने के आकलन" की ओर था, क्योंकि सीखने के लिए आकलन तब होता है जब सीखने की प्रक्रिया चल रही होती है। ये ऐसे आकलन हैं जो हम सीखने-सिखाने के पूरे दौर में करते रहते हैं ताकि विद्यार्थियों की जरूरतों को जाना जा सके, हम शिक्षण में अपने अगले कदम की योजना बना सकें, विद्यार्थियों को ऐसा फीडबैक प्रदान कर सकें, जिसका उपयोग वे अपने काम की गुणवत्ता सुधारने के लिए कर सकते हैं तथा विद्यार्थियों को सफलता की ओर उनकी यात्रा का स्वयं नियंता होने की अनुभूति का एहसास करने और उसे देखने में मदद कर सकें। प्रत्येक आकलन विद्यार्थियों को उनकी उपलब्धि में आए अन्तरों को दिखाता है तथा अगली बार वे कैसे बेहतर कर सकते हैं इसकी ओर संकेत करता है। इन अवसरों पर ग्रेडिंग की व्यवस्था को एक तरफ रख दिया जाता है। सीखने के आकलन वे आकलन होते हैं जो ऐसा मान लिए जाने के बाद कि सीखने की गतिविधि पूरी हो चुकी है, यह पता करने के लिए किए जाते हैं कि वास्तव में सीखना घटित हुआ या नहीं। वे कक्षा के बाहर के लोगों के द्वारा विद्यार्थियों के सीखने के स्तर के बारे में वक्तव्य देने के लिए उस समय उपयोग किए जाते हैं जब विद्यार्थियों की सिफारिश करना होती है या कार्यक्रमों के बारे में निर्णय लिए जाना होते हैं। राज्य-स्तरीय आकलन, स्थानीय मानकीकृत परीक्षाएँ तथा कालेजों की प्रवेश परीक्षाएँ ऐसी बाहरी परीक्षाएँ हैं जो ऐसा करती हैं। लेकिन हम कक्षा के भीतर भी तब ऐसे आकलन करते हैं जब हम किसी विद्यार्थी के रिपोर्ट-कार्ड में दिए जाने वाले ग्रेड को निर्धारित करने के लिए प्रमाण एकत्रित करते हैं। इकाइयों की अन्तिम परीक्षाएँ तथा महत्त्वपूर्ण प्रॉजेक्ट अक्सर यह प्रयोजन पूरा करते हैं।

ऊपर दी गई जानकारी के अतिरिक्त, आकलनों का उपयोग करने वालों के लिए पारम्परिक आकलन तथा वर्तमान आकलन के बीच के कुछ प्रमुख अन्तर आगे

दर्शाए गए हैं :

आकलन उपयोगकर्ता	आकलन अब	आकलन तब
विद्यार्थी	क्या मेरे प्रदर्शन में समय के साथ सुधार हो रहा है? क्या मैं जानता हूँ कि सफल होने का अर्थ क्या है? आगे मुझे क्या करना चाहिए? मुझे कैसी मदद की आवश्यकता है?	क्या मैं उस स्तर पर सफल हो रहा हूँ जिस पर मुझे होना चाहिए? क्या मुझमें सफल होने की क्षमता है? मैं अपने सहपाठियों के सापेक्ष कैसा कर रहा हूँ? क्या मेरा सीखना उसमें लगने वाले प्रयास के हिसाब से सार्थक है?
शिक्षक	इस विद्यार्थी की आवश्यकता क्या है? इन विद्यार्थियों की आवश्यकता क्या है? विद्यार्थियों के मजबूत पहलू क्या हैं जिनके आधार पर आगे निर्माण किया जा सकता है? मुझे अपने विद्यार्थियों को समूहों में कैसे बाँटना चाहिए? क्या मैं जरूरत से ज्यादा तेज जा रहा हूँ? या जरूरत से ज्यादा धीमा? जरूरत से ज्यादा दूर? या पर्याप्त दूर तक नहीं जा रहा हूँ?	मैं रिपोर्ट कार्ड पर क्या ग्रेड लिखूँ? किन विद्यार्थियों की विशेष सेवा के लिए सिफारिश किए जाने की जरूरत है? शिक्षक पालकों को क्या बताएँगे?
पालक	हम बच्चे के सीखने में सहायता करने के लिए घर पर क्या कर सकते हैं? क्या मेरा बच्चा नई चीजें सीख रहा है?	क्या मेरा बच्चा कक्षा के साथ चल पा रहा है? क्या यह शिक्षक अच्छा काम कर रहा है? क्या यह अच्छा स्कूल है?
प्राचार्य		क्या शिक्षण से उचित परिणाम मिल रहे हैं? क्या हमारे विद्यार्थी कार्यस्थल (वर्कप्लेस) के लिए या सीखने के अगले कदम के लिए तैयार हैं? हम सफलता हासिल करने के लिए संसाधनों (इमारतों आदि) का आबंटन किस तरह करें?
अधीक्षक		क्या शिक्षण के हमारे कार्यक्रम वांछित परिणाम दे रहे हैं? क्या हर इमारत समुचित परिणाम दे रही है? किन स्कूलों को अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता है? हम सफलता हासिल करने के लिए जिले के संसाधनों को किस प्रकार आबंटित करें?

आकलन उपयोगकर्ता	आकलन अब	आकलन तब
राज्य का शिक्षा विभाग		क्या राज्य भर में शिक्षा कार्यक्रम परिणाम दे रहे हैं? क्या अलग-अलग जिले परिणाम दे रहे हैं? कौन वार्षिक रूप से प्रगति करने के लिए पर्याप्त काम कर रहा है, और कौन नहीं कर रहा है? हम सफलता हासिल करने के लिए जिले के संसाधनों को किस प्रकार आबंटित करें?
नागरिक		क्या हमारे विद्यार्थी ऐसे तरीकों से उपलब्धियों को हासिल कर रहे हैं जो उन्हें उत्पादक कामगार तथा नागरिक बनने के लिए तैयार करते हैं?

अन्त में, हम कह सकते हैं कि स्कूलों में पिछली आकलन विधियाँ आकलन के रचनात्मक उपयोगों के बारे में सोचने का एक पारम्परिक तरीका थीं, जबकि वर्तमान आकलन उससे आगे जाता है।

Bibliography:

McCallum, B. (2000). Formative Assessment: Implications for Classroom Practice.

Myers, J. and Burnett, C. (2002).Teaching English 3-11. New York: Continuum, 175

National Council of Educational Research and Training (NCERT). (2006). National Focus Group on Teaching of English. Position Paper. New Delhi: NCERT, 1-18

National Council of Educational Research and Training (NCERT). (2006) National Focus Group on Teaching of Indian Languages. Position Paper. New Delhi: NCERT, 14-22, 30-32

National Council of Educational Research and Training (NCERT). (2005). National Curriculum Framework 2005. New Delhi: NCERT, 5

Siraj-Blatchford, I., Sylva, K., Muttock, S., Gilden, R. and Bell, D. (2002) Researching Effective Pedagogy in the Early Years. London: DfES, 7.

Weigle, Sara C. (2002) Assessing Writing. Cambridge: Cambridge University Press.199

Wolcott, W. (with Legg, S. M.) (1998). An overview of writing assessment: Theory, research and practice. Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 4 Prepared by the IRA/NCTE Joint Task Force on Assessment. (1994). Standards for the assessment of reading and writing, International Reading Association and National Council of Teachers of English, Illinois, 13

***प्रेम** लता भट्ट वर्तमान में उत्तरकाशी में डुण्डा के शासकीय प्रायमरी स्कूल में सहायक शिक्षक हैं। वे प्रायमरी स्कूल शिक्षक के रूप में पिछले 15 वर्षों से कार्य कर रही हैं। उनसे premlatabhatt@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। **अनुवाद** : सत्येन्द्र त्रिपाठी*

आकलन का बदलता नजरिया

d- vkj- 'kek



इन दिनों स्कूलों में सतत और व्यापक मूल्यांकन (सी.सी.ई.) पर बहुत बहस हुई है। कुछ लोगों के विचार में आकलन की पुरानी विधियाँ प्रभावहीन हो गईं हैं और उसकी पूरी कार्यप्रणाली परीक्षा की व्यवस्था में उलझ गई है जिस पर सब कुछ निर्भर करता है। आकलनों की पुरानी व्यवस्थाएँ विद्यार्थियों को यह दिखाने में असमर्थ थीं कि उनके सीखने से दृष्टिकोणों को बदलने में किस तरह सहायता मिली थी। न ही वे पालकों को यह दर्शाने में समर्थ होती थीं कि उनके बच्चे क्या जानते थे और क्या नहीं जानते थे। परीक्षाएँ यह नहीं दिखा पाई हैं कि किसी बच्चे के ज्ञान का विस्तार कितना है और उसने कितनी दूर तक प्रगति की है। यह बाल मनोविज्ञान के सर्वथा प्रतिकूल है। किसी प्रकार एक आम धारणा बन गई है कि परीक्षा का मूल्य इसमें निहित है कि वह बच्चे के मन में किस हद तक डर पैदा कर सकती है। आम लोगों की कल्पना में यह धारणा जड़ें जमा चुकी है। परन्तु, अब तस्वीर बदल गई है। हम अब एक ऐसे मोड़ पर हैं जहाँ हम आकलन को अलग ढंग से देख रहे हैं।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के लक्ष्य हमारे सामने हैं। एन.सी.एफ. ने इस तथ्य पर ध्यान दिया है कि अभी तक आकलन भय पर आधारित रहा है जबकि ऐसा नहीं होना चाहिए। आकलन का उद्देश्य किसी बच्चे का दमन करना नहीं होना चाहिए। बच्चों पर तरह-तरह के ठप्पे लगा देना, जैसे कि "बेवकूफ और सुस्त" या "होशियार और चतुर", और उसके द्वारा उनको तिरस्कृत करना या सीमित कर देना, शिक्षा के मूलभूत सिद्धान्तों का खण्डन करता है।

जहाँ एक ओर शिक्षा का अधिकार (आर.टी.ई.) हर बच्चे को शिक्षा व्यवस्था के अन्तर्गत लाने की बात करता है, वहीं दूसरी ओर, वह कक्षा 5 की परीक्षाओं के उपचारात्मक होने की बात करता है। यह पुराने प्रचलनों को पूरी तरह जड़ से समाप्त करना चाहता है और एक ऐसी शैक्षणिक व्यवस्था निर्मित करना चाहता है जो विद्यार्थियों की सीखने की क्षमताओं को मजबूती प्रदान करे। आर.टी.ई. विशेष रूप से कहता है कि बच्चों के ज्ञान तथा समझ को अधिक से अधिक बढ़ाकर उनके शारीरिक तथा मानसिक, दोनों प्रकार के गुणों का पोषण करके उनके सर्वांगीण विकास पर जोर दिया जाना नितान्त आवश्यक है।

यदि बच्चों की क्षमताएँ बढ़ाने में वास्तव में हमारी दिलचस्पी है, तो हमें इस परिवर्तन के लिए शिक्षकों को तैयार करना होगा। कोई संस्था शिक्षा प्रदान करने में तभी सक्षम कहला सकती है जब विद्यार्थी ज्ञान प्राप्त करने में समर्थ हों - और वे इस सामर्थ्य को प्रदर्शित कर सकें। शिक्षकों को भी सीखने तथा निरन्तर अपने ज्ञान को अद्यतन बनाए रखने के लिए पर्याप्त अवसर मिलना चाहिए। सरकार ने अनेक कार्यक्रम निर्मित किए हैं - जिनमें से कुछ हैं सर्व शिक्षा अभियान, जिला शिक्षा प्राधिकरण, संकुल संसाधन केन्द्र - जिनके द्वारा शिक्षक तथा विद्यार्थी स्वयं को नई से नई प्रवृत्तियों से अवगत बनाए रख सकते हैं। स्कूलों के प्रमुख इन सभी एजेन्सियों के सम्पर्क में रहते हैं।

सी.सी.ई. का आधारभूत सिद्धान्त है कि परीक्षण पद्धति से सारे दबाव और तनाव दूर किए जाना चाहिए और शिक्षकों को अपने विद्यार्थियों का विविध प्रकार के मापदण्डों के आधार पर मूल्यांकन करने के अवसर मिलना चाहिए।

प्रश्न यह उठता है कि कोई शिक्षक इस बारे में कैसे आश्वस्त हो सकता है कि उसने किसी बच्चे के सीखने और प्रगति करने के सभी पहलुओं का आकलन कर लिया है? सी.सी.ई. एक अन्य प्रश्न भी उठाता है - यदि किसी बच्चे को असफल (फेल) नहीं माना जा सकता, तो फिर शिक्षा व्यवस्था का उद्देश्य क्या है? यदि बच्चों की प्रगति

का मूल्यांकन नहीं किया जा सकता तो उनको इस व्यवस्था से क्यों गुजरना चाहिए? इस सवाल ने इस दृष्टिकोण को जन्म दिया है कि सीखना केवल तभी सम्भव है जब उसके उपरान्त आकलन होता हो। यह दृष्टिकोण पूरी तरह सही नहीं है : तनावपूर्ण माहौल के बजाय सीखना केवल पोषित करने वाले वातावरण में सम्भव होता है। एक और तर्क भी प्रस्तुत किया जाता है कि यदि विद्यार्थी स्कूल में परीक्षा व्यवस्था से सुपरिचित नहीं हो जाते तो वे बाद के जीवन में स्पर्धात्मक परीक्षाओं का सामना कैसे करेंगे?

सतत मूल्यांकन की धारणा यह है कि यह एक जारी रहने वाली प्रक्रिया है जो शिक्षक को न केवल इसकी जाँच करते रहने में सक्षम बनाती है कि क्या पढ़ाया गया है, बल्कि इसकी भी कि क्या सीखा गया है। यह शिक्षकों को यह सुनिश्चित करने के लिए फीडबैक प्रदान करती है कि अवधारणात्मक चरण में सीखना वास्तव में घटित हुआ है। कक्षा के भीतर ही अवधारणा के तल पर सीखने पर जोर दिया जाना जरूरी है। उदाहरण के लिए, यह जानना महत्त्वपूर्ण होता है कि पढ़ने और लिखने के कौशल जल्दी सीख लिए गए हैं या नहीं। क्योंकि ये दो कौशल ही आगे सीखने की बुनियाद होते हैं। इसलिए किसी शिक्षक के लिए अपने विद्यार्थियों के कौशलों के बारे में आश्वस्त होना बहुत महत्त्वपूर्ण होता है। ऊँची कक्षाओं के शिक्षकों को यह सुनिश्चित करना होगा कि वे अपने विद्यार्थियों का ठीक आकलन करने में समर्थ हों। इसके लिए उन्हें यह सुनिश्चित करना होगा कि विज्ञान की कक्षाओं के साथ होने वाले प्रायोगिक अभ्यास पढ़ाई गई अवधारणा का पर्याप्त रूप से विस्तार करते हों तथा बच्चे उन्हें समझ गए हों। परीक्षा से यह प्रकट होना चाहिए कि क्या बच्चों ने अवधारणाओं को समझा है और इसका परिणाम फिर यह दर्शाएगा कि कहीं वे अवधारणाएँ बच्चों के परिपक्वता चक्र की दृष्टि से बहुत जल्दी तो प्रस्तुत नहीं कर दी गईं। कक्षा में जो भी कुछ होता है परीक्षण की प्रक्रिया में उसकी समग्र परीक्षा होना चाहिए। सीखने का एक अन्य महत्त्वपूर्ण पहलू कक्षा में होने वाली चर्चाओं का स्तर होता है।

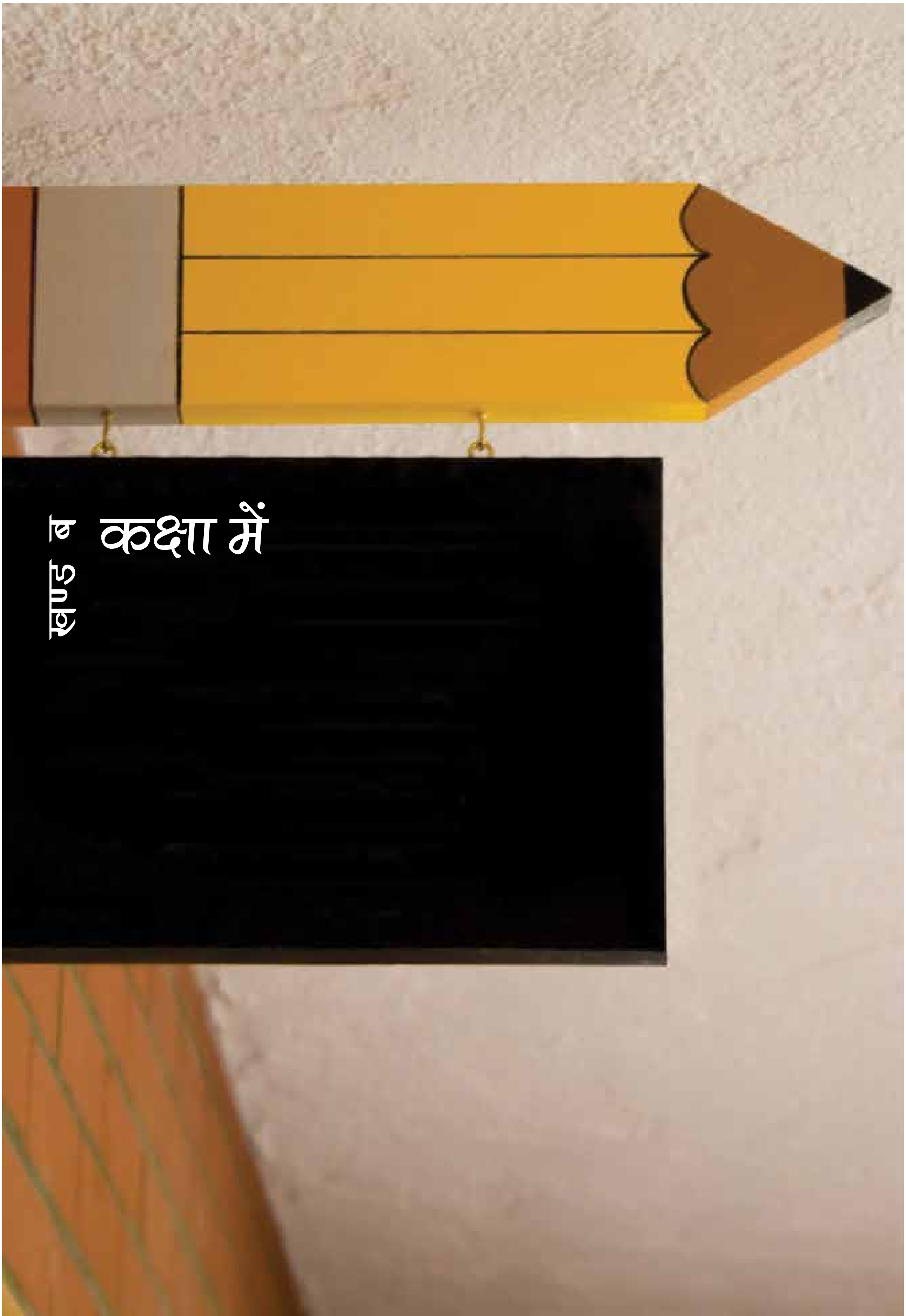
आजकल सीखना जरूरत से ज्यादा परीक्षा-उन्मुख हो गया है और परीक्षण की विधियाँ विद्यार्थी का पूरी तरह से आकलन नहीं करतीं। सभी परीक्षाओं की कार्यप्रणाली एक समान प्रतीत होती है, चाहे परीक्षा का विषय विज्ञान हो चाहे भाषा हो, इससे कोई फर्क नहीं पड़ता। हमें परीक्षा को विषय के अनुरूप बनाना होगा, जैसी कि एन.सी.एफ. अनुशंसा करता है। जहाँ तक भाषा (हिन्दी) का सम्बन्ध है, उसके लिए उपयुक्त आकलन विधियाँ निर्मित किए जाने की जरूरत है। उदाहरण के लिए, पढ़ने की क्षमता का आकलन लिखित परीक्षा या लिखित कार्य द्वारा किया जाना उचित नहीं है। शिक्षकों को बच्चों के पढ़ने के स्तरों का मूल्यांकन तब करना होगा जब वे कक्षा में पढ़कर सुनाते हैं। इसकी कार्यप्रणाली को यह सुनिश्चित करना होगा कि हर बच्चे को पढ़कर सुनाने का अवसर मिले - जो यह देखते हुए, कि कुछ स्कूलों की प्रत्येक कक्षा में 50-60 बच्चे होते हैं, एक कठिन कार्य है। पढ़ने के स्तरों की जाँच करने का एक सुझाव अलग-अलग समूहों के लिए साप्ताहिक या पाक्षिक लघु-परीक्षाएँ निर्मित करना और फिर उनके द्वारा बच्चों की प्रगति का आकलन करना है। लिखने के कौशलों में प्रगति का आकलन प्रत्येक बच्चे के लिए पोर्टफोलियो, जिसमें व्यक्तिगत लेखन या चित्रण के नमूने रखे जा सकते हैं, निर्मित करने के द्वारा किया जा सकता है। कापियों में लिखित कार्य करना एक अन्य साधन है जिसके द्वारा बच्चे के कार्य का रिकार्ड रखा जा सकता है।

सी.सी.ई. की एक आलोचना यह है कि यह शिक्षक का बहुत-सा समय लेता है। यह समझा जाना जरूरी है कि सी.सी.ई. कक्षा की गतिविधि का अभिन्न अंग है, और यदि इसे पाठ के साथ किया जाए तो यह ज्यादा आसान प्रक्रिया बन जाती है। कुल मिलाकर सीखने-सिखाने का अनुभव बहुत महत्त्वपूर्ण होता है जिसे किसी भी मोड़ पर पटरी से नहीं उतारा जाना चाहिए।

के. आर. शर्मा *देहरादून में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के साथ काम करते हैं। इससे पहले उन्होंने 20 वर्षों तक मध्यप्रदेश में एकलव्य में काम किया। वे विद्याभवन व अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय द्वारा प्रकाशित शैक्षिक पत्रिका 'शिक्षा की बुनियाद' की सम्पादकीय टीम में हैं। वे शिक्षा और समाज से सम्बन्धित विषयों पर नियमित रूप से लिखते रहते हैं। उन्होंने एन.सी ई.आर.टी. के लिए एक पुस्तक लिखी है। उनसे kr.sharma@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: सत्येन्द्र त्रिपाठी*

खण्ड ब

कक्षा में



यह भी आकलन है...

एस.इन्दुमति एवं नीरजा राघवन




लगभग एक शताब्दी से शोधकर्तागण सवालों के बारे में सवाल पूछ रहे हैं। सवाल पूछने एवं आकलन के बारे में अनेक शोध-पत्र उपलब्ध हैं। डेविड ए. शिमन तथा रॉबर्ट जे. नैश[1] ने शिक्षकों के साथ जो काम किया है, उसके बारे में उनका कहना है कि शिक्षक आमतौर पर जो सवाल पूछते हैं, उन्हें मोटे तौर पर इन तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है: तथ्यात्मक, अवधारणात्मक एवं सन्दर्भ-आधारित।

इस लेख के द्वारा हम इस आम धारणा पर सवाल उठाना चाहते थे कि पाठ्यपुस्तकीय विषयवस्तु के आधार पर बनाए गए आकलन के उपकरण सबसे अच्छे होते हैं। यही नहीं, हम यह भी जाँचना चाहते थे कि क्या किसी एक विषय का पाठ्य भाग दूसरे विषय के पाठ्य भाग का आकलन करने में मदद करता है। हमें लगा कि अगर यह सम्भव है तो विषयों के बीच का अवरोध दूर हो जाएगा और एक विषय के पाठ का अधिगम परिणाम दूसरे विषयों तक पहुँच सकेगा।

इसलिए हम आकलन के उपकरण डिजाइन करने की ओर प्रवृत्त हुए जिन्हें अगले दो पृष्ठों में वर्णित किया गया है। दिलचस्प बात यह भी है कि ये भी उन्हीं तीन श्रेणियों में आते हैं जिनका जिक्र शिमन और नैश ने किया है, लेकिन हमने यह पता लगाने की कोशिश की है कि क्या:

- **किसी एक विषय का पाठ अन्य विषय के पाठ का आकलन करने में मदद करता है।**
- **पाठ के अलावा किसी दूसरी सामग्री की सहायता से भी आकलन किया जा सकता है।**

पहली खोज के अन्तर्गत हमने भोजन के पैकेट या भोजन के डिब्बों पर दी गई जानकारियों की सहायता से विभिन्न **विषयों** का परीक्षण करने के बारे में सोचा और यह कक्षा आठ के लिए है। क्या खाने के डिब्बे से इतिहास, भौतिकशास्त्र , भाषा और गणित जैसे विषयों के अधिगम में मदद मिल सकती है ? हमें तो ऐसा लगता है-और देखिए, यहाँ कुछ उदाहरण भी हैं !

दूसरा अभ्यास कक्षा पाँच के पर्यावरण अध्ययन के पाठ के एक अनुच्छेद पर आधारित है। हमने प्रश्नों का एक ऐसा सेट बनाने का प्रयास किया है जो अनुमान, माप, अवलोकन, ड्रॉइंग, विश्लेषणात्मक चिन्तन आदि **कौशलों** का परीक्षण करता है।

ये केवल उदाहरण हैं और हमारा निवेदन यह है कि यह शिक्षकों के लिए एक रुचिकर प्रयोग होगा कि या तो वे ऐसे प्रश्न बनाएँ-या इससे भी बेहतर यह होगा कि वे विद्यार्थियों से कहें कि वे इस तरह की सामग्री पर प्रश्न बनाएँ। हम तो यहाँ तक कहेंगे कि यदि इस तरह का अभ्यास निरन्तर किया जाए तो शिक्षक और विद्यार्थी विषयों के पाठ को जिस तरह से पढ़ते हैं और रोजमर्रा की चीजों को जिस तरह से देखते हैं-उसमें अवश्य बदलाव आएगा। इसमें सन्देह नहीं कि अगर सवालों के साथ न्याय करना हो तो इस तरह के अभ्यास के लिए बहुत पढ़ना पड़ेगा और ढेर सारे सन्दर्भ ग्रन्थों का अध्ययन भी करना होगा। लेकिन अधिगम का मतलब भी तो यही है न ?

नोट: *यहाँ लेखिकाओं का इरादा किसी विशेष ब्राण्ड का समर्थन करना या तैयार खाद्य पदार्थ की सिफारिश करना नहीं है। जिन चित्रों का उपयोग यहाँ किया गया है उसका प्रयोजन आकलन, शिक्षण एवं अधिगम पर चर्चा करना है।*

भाषा

आज आपने नाश्ते में क्या खाया ? उसे बनाने की विधि लिखिए। अगर आपको उसका विज्ञापन देना हो तो आप उसे क्या नाम देंगे ? (तीन–चार शब्दों में) अपने मित्र को पत्र लिखकर उसे पेप्सी न पीने के लिए राजी कीजिए।

गणित

दी गई सारणी से वसा, प्रोटीन एवं कार्बोहाइड्रेट के प्रतिशत और अनुपात की गणना कीजिए तथा एक पाई चार्ट बनाइए। 100 ग्राम का मान:

सन्तृप्त फैटी एसिड	*1.2 ग्राम*
मोनो असन्तृप्त फैटी एसिड	*1.0 ग्राम*
पॉली असन्तृप्त फैटी एसिड	*0.3 ग्राम*
शर्करा	*34.7 ग्राम*
रेशे	*5.0 ग्राम*
अन्य कार्बोहाइड्रेट	*43.1 ग्राम*
प्रोटीन	*9.0 ग्राम*
अन्य तत्व (विटामिन, खनिज)	*5.7 ग्राम*

एक लीटर ट्रॉपिकाना के टेट्रा पैक की सतह के क्षेत्रफल की तुलना उसे पूरी तरह से खोलने के पहले और बाद में कीजिए।

इतिहास

खाद्य पैकेजिंग उद्योग के इतिहास का पता लगाइए। अपने दादा–दादी/नाना–नानी से बात कीजिए और उनके द्वारा अपनाए गए खाद्य संरक्षण एवं भण्डारण की विधियों का पता लगाइए।





जीवविज्ञान

अपने आहार के एक भाग के रूप में हमें लोहे व कैल्शियम की जरूरत क्यों पड़ती है ? "नौ महीनों के पहले सर्वश्रेष्ठ"– आपके अनुसार किसी खाद्य पदार्थ का सेवन निर्धारित समय से पहले क्यों करना चाहिए ? इनमें से कौन–से उत्पाद सजीव प्राणियों से प्राप्त होते हैं ? इनमें से कौन–से उत्पाद बीज हैं? फूल हैं? फल हैं?

भौतिकशास्त्र

हम यह कैसे निर्धारित करते हैं कि किसी उत्पाद को वजन के आधार पर बेचा जाए या आयतन के आधार पर ? भार एवं द्रव्यमान में क्या अन्तर है?

रसायनशास्त्र

कुछ खाद्य पदार्थों को टीन के डिब्बों में क्यों पैक किया जाता है ? किसी खाद्य पदार्थ को रखने के पात्र की सामग्री का चयन कैसे करते हैं ? शर्करा के कुछ प्रकार कौन–से हैं?

पर्यावरण अध्ययन

अपने भोजन के पैकेटों के लिए एक अपशिष्ट निपटान योजना बनाइए और अपने पड़ोसियों को इसके बारे में बताइए। पैक किए हुए दो या तीन कण्टेनर लीजिए। पता कीजिए कि उन्हें कहाँ बनाया गया है। क्या वह स्थान आपके घर के पास है? यदि नहीं तो उस खाद्य पदार्थ को अपने घर तक लाने और उसके कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव के बारे में सोचिए। क्या आप भोजन के ऐसे वैकल्पिक स्रोतों के बारे में सोच सकते हैं जो आपके अड़ोस–पड़ोस में ही उपलब्ध हों ?

References:

Questioning: Another View David A. Shiman and Robert J. Nash Peabody Journal of Education, Vol. 51, No. 4, Issues and Trends in American Education (Jul., 1974), pp. 246-253

ड्राइंग कौशल

एक लंगूर, शेर और चीते का चित्र बनाइए।

तुलना एवं वर्गीकरण कौशल

- इन जानवरों में क्या समानताएँ हैं ?
- ये एक-दूसरे से किस प्रकार से अलग हैं ?
- इन जानवरों को दो समूहों में वर्गीकृत कीजिए : ऊँचे स्वर वाले तथा मन्द स्वर वाले।
- पुन: इन जानवरों को “शिकार” व “शिकारी” नामक दो समूहों में वर्गीकृत कीजिए।

पठन एवं सन्दर्भ

- आपको किन शब्दों के अर्थ नहीं पता ? उनकी सूची बनाइए तथा शब्दकोश में उनके अर्थ खोजिए।
- इस पाठ्य भाग के मुख्य शब्द कौन–से हैं ? आपको क्यों लगता है कि वे मुख्य शब्द हैं ?
- लंगूर, शेर और चीते में से किस जानवर की दहाड़ का स्वर सबसे ऊँचा है ?
- ऐसे जानवरों के नामों का पता लगाइए जो बहुत जोर की आवाज करते

अवलोकन कौशल

- अवलोकन करें कि क्या तेज बारिश से पहले आपके पालतू जानवर या कीड़े–मकोड़े कुछ अलग–सा व्यवहार करते हैं और इन अन्तरों को नोट करें।
- अपनी आँखें बन्द कर लें और अपने चारों ओर की आवाजों को ध्यान पूर्वक सुनें। अब अपनी आँखें खोलें और उनकी सूची बनाएँ।
- आकाश से सुनी आवाजों की सूची बनाएँ।
- जमीन से सुनी आवाजों की सूची बनाएँ।
- आकाश और जमीन के बीच से सुनी आवाजों की सूची बनाएँ।
- सबसे ऊँची आवाजों की सूची बनाएँ।
- सबसे मन्द आवाजों की सूची बनाएँ।

भाषा/ लेखन कौशल

- अपनी सुनी हुई हर आवाज का वर्णन कीजिए। शब्दों, वाक्यों या वाक्यांशों का प्रयोग कीजिए।
- शब्दों, वाक्यों या वाक्यांशों को जोड़कर एक कविता की रचना कीजिए।
- मान लीजिए कि एक लंगूर, शेर और चीता किसी टापू पर फँस गए हैं। उस टापू में उन्होंने मिल–जुलकर रहना कैसे सीखा– इस बारे में एक कहानी गढ़िए।



आवाजें सन्देश देती हैं

जंगल में एक ऊँचे पेड़ पर बैठा लंगूर पास आती मुसीबत (जैसे- शेर, चीता) को देखकर एक खास तरह की आवाज निकालकर अपने साथियों को सन्देश देता है। इस काम के लिए पक्षी भी खास आवाजें निकालते हैं। कुछ पक्षी अलग-अलग खतरों के लिए अलग-अलग तरह की आवाजें निकालते हैं। जैसे उड़कर आने वाले दुश्मन के लिए अलग तरह की आवाज और जमीन पर चलकर आने वाले के लिए किसी दूसरी तरह की आवाज। आवाज चाहे किसी भी जानवर ने निकाली हो, एक ही इलाके में रहने वाले बाकी सभी जानवर इन चेतावनी भरी आवाजों से सचेत हो जाते हैं। कुछ जानवर तूफान या भूकम्प आने से पहले अजीब हरकतें करने लगते हैं। जो लोग जंगल में रहते हैं और जानवरों के इस व्यवहार को समझते हैं, वे जान लेते हैं कि भूकम्प आने वाला है या कोई अनहोनी होने वाली है।

(स्रोत-कक्षा पाँच की पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तक, एन.सी.ई.आर.टी.)

तर्क कौशल

- आपको ऐसा क्यों लगता है कि शेर या चीता से लंगूर को खतरा है ?
- आपके लिए कौन या क्या एक खतरा है ?

विश्लेषणात्मक कौशल

- वह कौन–सी आवाज थी जिसके द्वारा आप दूरी का अनुमान अच्छी तरह से लगा सके ?
- अन्य आवाजों के साथ ऐसा क्यों नहीं हुआ ?
- जब भूकम्प या तूफान आने वाला होता है तो कुछ जानवर अलग तरह का व्यवहार क्यों करने लगते हैं ?

अनुमान/मापन कौशल

- अपने पसन्दीदा पेड़ के पास खड़े हो जाइए । आँखें बन्द करके चिड़ियों की चहचहाहट सुनिए। आपके ये अनुसार ये चिड़ियाँ आपसे कितनी दूरी पर हैं ? अनुमान लगाइए।
- अब अपनी आँखें खोलकर चिड़िया से अपनी दूरी को सत्यापित कीजिए (आप इस दूरी का अनुमान चिड़िया तक पहुँचने के लिए अपने कदमों की संख्या को गिनकर लगा सकते हैं।)
- अन्य आवाजों के साथ भी इस गतिविधि का अभ्यास कीजिए।

इन्दुमति *अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय की शिक्षक शिक्षा टीम में कार्यरत हैं। वे विज्ञान शिक्षिका, पाठ्यक्रम विकास एवं शिक्षकों की शिक्षिका हैं। एक शिक्षिका के रूप में उन्हें विज्ञान–आकलन के उपकरण एवं रूब्रिक्स बनाने का अनुभव तो है ही, साथ ही वे विज्ञान–आकलन में नए प्रयोग भी करती रही हैं। उनसे s.indumathi@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

नीरजा राघवन *अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय संसाधन केन्द्र में प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं। उनसे neeraja@azimpremji-foundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*

"आपकी कक्षा में अव्वल कौन है ?"

सी.एफ.एल. बंगलौर में अधिगम और आकलन का फलसफा

odV'k vkdkj



सन 2011 में एमी चुआ की पुस्तक *बैटल हिम ऑफ द टाइगर मदर* के प्रकाशित होने पर अमेरिका में इसका भीषण विरोध हुआ। यह पुस्तक बच्चों के लालन-पालन की संस्कृति या शैली के बारे में है। लेखिका, जो एक प्रतिष्ठित अमेरिकी विश्वविद्यालय में कानून की प्रोफेसर हैं, इसे "चीनी" शैली का नाम देती हैं। इसमें यह बताया गया है कि बच्चों को किसी एक क्षेत्र में पूर्णता दिलाने के लिए इस बात पर जोर देना चाहिए कि वे एक दिन में कई घण्टे उस पर काम करें। उन्हें अपनी रुचि या अपने काम के पैटर्न के बारे में कोई विकल्प नहीं देना चाहिए। लेखिका की दोनों बेटियाँ संगीत में विलक्षण प्रतिभा सम्पन्न हैं और दिन में कई घण्टे पियानो और वायलिन बजाने का अभ्यास करती हैं। यह भी लालन-पालन की एक शैली है जो यह माँग करती है कि अन्य विषयों की तरह ही इसमें भी माता-पिता के अधिकार का पूरा सम्मान और उनकी आज्ञा का पालन किया जाए और दैनिक जीवन के सभी पहलुओं में "उत्कृष्टता" के प्रति पूर्ण समर्पण भाव रखा जाए।

लेखिका लालन-पालन की 'चीनी' शैली तथा 'पाश्चात्य' शैली की विषमता के बारे में बताती हैं। पाश्चात्य शैली की विशेषता यह है कि इसमें माता-पिता बी ग्रेड मिलने पर अपने बच्चों की तारीफ करते हैं ("मुझे तुम पर नाज है ! तुमने बहुत मेहनत की !") तथा कड़ी मेहनत करने पर जोर नहीं देते (यहीं पर हम इस किताब के विरुद्ध उत्पन्न आक्रोश के बीज देखने लगते हैं !) पाश्चात्य माता-पिता इस बात से भी डरते हैं कि अगर उन्होंने बच्चों से यह कहा कि उनका प्रदर्शन उनकी (माता-पिता की) अपेक्षाओं के अनुरूप नहीं है तो कहीं बच्चों के आत्म-सम्मान को चोट न पहुँचे। लेखिका के अनुसार पाश्चात्य तरीके में हम यह मानकर चलते हैं कि बच्चे आकलन और समीक्षा का सामना करने में कमजोर होते हैं। लेकिन चीनी तरीके में बड़ी कठोरता व ईमानदारी के साथ समीक्षात्मक आकलन किया जाता है और यह माना जाता है कि बच्चा इसे समझने की शक्ति रखता है और वह इसका प्रयोग अपने सुधार के लिए करेगा। दिलचस्प बात यह है कि हमारे सन्दर्भ के लिए लेखिका अन्य अप्रवासी संस्कृतियों सहित 'भारतीय' तथा 'पाकिस्तानी' संस्कृतियों की विशेषताओं को 'चीनी' तरीके से मिलता-जुलता मानती हैं।

बैटल हिम ऑफ द टाइगर मदर पढ़ने में बढ़िया हास्यमय, व्यंग्यात्मक एवं कई स्थानों पर एक मजेदार पुस्तक है। जैसा कि मैंने पहले कहा इस पुस्तक का मुख्य विषय लालन-पालन की विभिन्न प्रकार की संस्कृतियों के बारे में बताना है। लेकिन दोनों संस्कृतियों के बारे में चुआ के वर्णन में जो बात विशिष्ट है, वह है, अग्रलिखित दो बातों के बारे में शक्तिशाली मान्यताएँ (i) स्कूल और घर में अधिगम तथा आकलन एवं (ii) आगे के अधिगम को प्रभावित करने के लिए यह आकलन बच्चों को कैसे फीडबैक देता है। पुस्तक में वैसे तो बहुत सारे व्यंग्य, हास्य और शक्ति है पर वे इन मान्यताओं पर सवाल खड़ा करने लिए कुछ खास काम नहीं करतीं।

मैं बंगलौर के पास सेण्टर फॉर लर्निंग (सी.एफ.एल.) नामक एक छोटे से अनौपचारिक स्कूल में काम करता हूँ। अधिगम और आकलन को लेकर हमारी मान्यताएँ *बैटल हिम* की लेखिका की मान्यताओं से कुछ अलग हैं। मैं अधिगम एवं आकलन (औपचारिक व अनौपचारिक) के बारे में अपने स्कूल के विचारों को स्पष्ट करने का प्रयास करूँगा और हम जिन विचारों और अभ्यासों का अनुसरण करते हैं उनके कारण भी बताऊँगा।

सी.एफ.एल. कक्षाओं में विद्यार्थियों की संख्या कम है यानि हर कक्षा में दस से कम विद्यार्थी होते हैं। कक्षा और गृहकार्य (हमारा स्कूल आवासीय स्कूल है) के दौरान विद्यार्थियों को शिक्षक से अवधारणा की समझ या जिस

तरह से उन्होंने अपना काम करने की कोशिश की है-उसके बारे में फीडबैक मिलता है। विद्यार्थी भी यह बताते हैं कि उन्हें किसी अवधारणा को समझने में क्या दिक्कत हुई और शिक्षक उनकी इन विशिष्ट कठिनाइयों का उत्तर देते हैं। बौद्धिक, भावनात्मक और शारीरिक दृष्टि से बच्चा स्कूल में कैसा है, इस बारे में शिक्षक माता-पिता के साथ सम्पर्क बनाए रखते हैं। तकरीबन साल भर इस प्रकार का फीडबैक नियमित रूप से दिया जाता है और साल के अन्त में हर विद्यार्थी को स्कूल के हर विषय तथा गतिविधियों के बारे में एक विस्तृत लिखित रिपोर्ट दी जाती है।

हम जिस प्रकार का आकलन करते हैं वह दूसरे स्कूलों से जरा अलग है। उदाहरण के लिए दसवीं कक्षा तक हमारे यहाँ कोई टेस्ट या परीक्षा नहीं है। दसवीं में विद्यार्थी बोर्ड की परीक्षा देते हैं जिसका उन्हें अभ्यास करना होता है। हमारी रिपोर्ट परिमाणात्मक की तुलना में अधिक गुणवत्तापूर्ण व गहन होती हैं। जब लोग इसके बारे सुनते हैं तो वे यह जानने के लिए उत्सुक हो जाते हैं कि आखिर विद्यार्थी का आकलन होता कैसे है और शिक्षक प्रगति का निर्धारण कैसे करते हैं। इस बात को मैं कुछ देर बाद स्पष्ट करूँगा।

हमारे स्कूल की एक केन्द्रीय दार्शनिक धारणा, जिसे स्कूल का प्रेरक विचार भी कह सकते हैं, यह है कि जिसे हम "अधिगम" कहते हैं वह केवल विषय पर आधारित या "गतिविधियों" (यानि "पाठ्येतर गतिविधियाँ") पर आधारित नहीं होती। हम जिसे "अधिगम" कहते हैं उसका क्षेत्र बहुत व्यापक है और उसमें विभिन्न स्थितियों में अपने व्यवहार के बारे में सीखना भी आ जाता है। क्या मैं किन्हीं विशेष प्रकार की गतिविधियों का विरोध करता हूँ जैसे कि कठिन शारीरिक काम ? जब मैं ऐसे विरोध को देखता हूँ तो क्या होता है ? क्या इसकी तीव्रता और अवधि तय रहती है या इसके समाप्त होने की गुंजाइश है ताकि मैं उस गतिविधि को कर सकूँ ? किसी विशेष परिस्थिति में हमारी विशेष भावनात्मक प्रतिक्रिया कैसी होती है-इसके बारे में भी अधिगम हो सकता है; जैसे क्या कोई बच्चा आदतन गणित से डरता है ? इस डर की जड़ों व कारणों को देखने में हम उसकी मदद कैसे कर सकते हैं ? क्या उसके सीखने के माहौल में कुछ बदलाव लाने की जरूरत है ? हम (वयस्क व विद्यार्थी) एक-दूसरे के साथ कैसे सम्बन्ध रखते हैं - इस बारे में सीखना भी बहुत महत्त्वपूर्ण हो सकता है। क्या हमारे मन में अपने साथियों को लेकर एक छवि बन चुकी है ? हम दूसरों की मदद करने को कितने तत्पर हैं ? हमारे समूह में सत्ता की संरचना, समावेशन और बहिष्करण के पैटर्न कैसे हैं। इस प्रकार का अधिगम इस अर्थ में संचयी नहीं है जिस अर्थ में गणित का अधिगम होता है; इसका सम्बन्ध इस बात से ज्यादा है कि हम वर्तमान समय में इन भावनात्मक धाराओं के प्रति कितने संवेदनशील हैं। इसलिए शिक्षक विद्यार्थियों को केवल "विषय" के नजरिए से नहीं देखते; बल्कि विद्यार्थी (और वयस्क) के भावनात्मक हितों पर भी विचार करते हैं। जिन पहलुओं का वर्णन मैंने ऊपर किया है उनमें से अनेक ऐसे हैं जो दैनिक रूप से एवं साल के अन्त में किए जाने वाले बच्चों के समग्र आकलन में शामिल किए जा सकते हैं। बेशक, भावनात्मक हित का "आकलन" भौतिकशास्त्र या इतिहास की प्रगति का आकलन करने से काफी अलग है!

अपने शैक्षिक दर्शन की पृष्ठभूमि बताने के बाद, अब मैं यह बताना चाहूँगा कि सी.एफ.एल. में टेस्ट या परीक्षाएँ क्यों नहीं होतीं। इसके लिए मैं पारम्परिक रूप से समझी गई परीक्षण की प्रक्रिया की कुछ सीमाओं के बारे में बताना चाहूँगा।

परीक्षण की शैली कोई भी हो, परीक्षण व्यापक हो या न हो, परीक्षण के परिणामों की व्याख्या ध्यानपूर्वक करनी चाहिए। निश्चय ही अंकों से कुछ तो पता चलता है। लेकिन जो कुछ पता चलता है उससे टेस्ट की संरचना एवं विषय-सामग्री प्रतिबिम्बित होती है न कि विद्यार्थी की "बुद्धिमत्ता" की निश्चित आन्तरिक गुणवत्ता। जो परीक्षा रटे हुए अधिगम का परीक्षण करती है, वह बस उतना ही करती है। आई.आई.टी. की जटिल प्रवेश परीक्षा समीकरणों में हेरफेर करने की विद्यार्थी की क्षमता का परीक्षण कर सकती है, लेकिन भौतिकशास्त्र या गणित में उसकी अवधारणात्मक गहराई या समझ के बारे में ज्यादा खुलासा नहीं कर सकती। प्रत्येक शैक्षिक वातावरण का अपना स्वरूप होता है, बुद्धिमत्ता को लेकर अपनी समझ होती है, और परीक्षण की संचयी शृंखला विद्यार्थी की "बुद्धिमत्ता" की एक तस्वीर बनाती है जो परीक्षण प्रणाली की खुद की

मान्यताओं से पूर्ण रूप से सीमित होती है। और हम इस तथ्य को पूरी तरह से नजर अन्दाज कर रहे हैं कि ऐसी कई क्षमताएँ हैं जिनका आकलन मानक परीक्षण नहीं कर पाता, जैसे कि जीवन की वास्तविक जटिल परिस्थितियों से निपटने की क्षमता। ग्रेड को 'बुद्धिमत्ता' का स्पष्ट संकेत मान लेना जाहिरा तौर पर एक संकुचित दृष्टिकोण है और इसीलिए परीक्षण की पारम्परिक प्रक्रिया से सावधान रहने का एक कारण भी है। जाहिर है कि ये सारी बातें इस तथ्य को नहीं बदल सकतीं कि अवधारणात्मक समझ और खुली सोच पर बल देने वाले और सोच-विचार कर तैयार किए गए टेस्ट विद्यार्थियों की समझ को स्पष्ट रूप से प्रकट कर सकते हैं और साथ ही विद्यार्थी की समझ में सुधार लाने में शिक्षक का मार्गदर्शन कर सकते हैं।

तो फिर वर्तमान में उपलब्ध सबसे अच्छी परीक्षण सामग्री को ही क्यों न अपनाया जाए। यानि कि "अच्छे" टेस्ट जो खुली सोच वाले और रचनात्मक हों ? टेस्ट और परीक्षा को पूर्ण रूप से क्यों छोड़ा जाए ? इसका एक जवाब तो यह है कि टेस्ट और परीक्षा और ग्रेड देने से निश्चित रूप से एक गम्भीर स्थिति पैदा हो जाती है: विद्यार्थी अपने प्रदर्शन की तुलना दूसरों के साथ करने लगते हैं जिसका प्रभाव उनके अधिगम एवं भावनात्मक हितों पर पड़ता है।

हमारी शैक्षिक संस्कृति में यह धारणा जमकर बैठ गई है कि हम केवल तुलना के माध्यम से आकलन कर सकते हैं। तुलना से हमें एक लक्ष्य मिलता है जिस तक हमें पहुँचना होता है ("तुम उसके जैसे स्मार्ट बन सकते हो"); और इसे विद्यार्थियों के जीवन का एक प्रमुख प्रेरक तत्व माना जाता है।

हम अक्सर यह देखते हैं कि विद्यार्थी प्रतियोगिताओं में बेहतर प्रदर्शन करने की बात से प्रेरित होते हैं, लेकिन ऐसे विद्यार्थी विषय को गहराई से समझने या उसके सौन्दर्य की सराहना करने की तुलना में आगे बढ़ने में ज्यादा रुचि रखते हैं। एक शिक्षक के रूप में मेरा लक्ष्य यह है कि विद्यार्थी विषय को गहराई से समझे और उसके सौन्दर्य की सराहना करे यानि स्कूलिंग का आनन्द उठाने में विद्यार्थियों की मदद करना, विषयों की गहराई एवं शक्ति को देख पाने में उनकी मदद करना ताकि उन्हें खुद विषयों के बारे में पता करने की प्रेरणा मिले, वे नए प्रश्न पूछें और समस्या को नए तरीके से देखें आदि। यही वह बौद्धिक जिज्ञासा एवं भावनात्मक जुड़ाव है जिससे शैक्षिक प्रयास के द्वार खुलेंगे और जिससे हमारे आसपास की दुनिया के लिए रचनात्मक और परिपक्व प्रतिक्रियाओं का निर्माण होगा। इस सम्भावना को अंकों व रैंकिंग प्रणाली में सीमित कर देना यानि एक सुअवसर गँवा देना।

मेरे विचार से विद्यार्थी वास्तव में प्रतियोगिता और तुलना से प्रेरित नहीं होते। 'अव्वल' आने वाले कुछ विद्यार्थियों को छोड़कर बाकी हजारों विद्यार्थियों के लिए शिक्षा का अनुभव हतोत्साहित और चिन्ता-ग्रस्त करने वाला होता है। निश्चित रूप से इस तरह की मन:स्थिति का प्रभाव अधिगम पर बहुत जबर्दस्त होगा। अगर हमें विद्यार्थियों के जीवन को प्रभावित करना है तो प्रतिस्पर्धी दृष्टिकोण पर सवाल उठाने ही होंगे। यह अच्छी बात है कि कठोर और व्यक्तिवादी रैंकिंग प्रणाली के अन्य विकल्पों तथा सहयोगी अधिगम के क्षेत्र में बहुत उत्कृष्ट शोध किए गए हैं (कृपया इस लेख के अन्त में दिए गए सन्दर्भ को देखें)। हाँ, यह एक अलग सवाल है कि क्या हम सामाजिक स्तर पर इन विकल्पों को लागू करने में सक्षम हैं ?

शिक्षक द्वारा कक्षा में तुलनात्मक आकलन अकसर आकस्मिक होता है,जैसे-"देखो, वह कितना अच्छा काम कर रहा है ! क्या तुम भी ऐसा ही कर सकते हो?" अकसर कक्षा प्रदर्शन के साथ निश्चित पुरस्कार और दण्ड जुड़े होते हैं (यह तो स्पष्ट है कि विद्यार्थी पर पुरस्कार और दण्ड से पड़ने वाले प्रभाव की भूमिका बहुत महत्त्वपूर्ण और उलझन से भरी हुई है, अभी इसमें न पड़कर इतना कहना ही काफी होगा कि सतही तौर पर तो यह लगता है कि विद्यार्थी पुरस्कार और दण्ड से प्रेरित होते हैं लेकिन वास्तविकता में स्थिति इससे कहीं अधिक जटिल है)। सी.एफ.एल. में हमें यही उचित लगता है कि इस प्रकार के तुलनात्मक सन्दर्भों से बचा जाए: किसी नियम में बँधकर या आवेश में आकर या 'आदर्शोक्ति' के रूप में नहीं, बल्कि इस जागरूकता के साथ कि तुलना की यह संस्कृति समग्र अधिगम वातावरण को और विद्यार्थी विशेष के बौद्धिक व भावनात्मक हितों को प्रभावित करती है। इसी वजह से लिखित रिपोर्टों में भी तुलनात्मक मूल्यांकन को शामिल नहीं किया जाता।

बच्चों को हम टेस्ट दें या न दें, वे दूसरों के साथ अपनी तुलना करेंगे ही। उदाहरण के लिए वे अपने काम करने की गति की तुलना कर सकते हैं या किसी लिखित कार्य में लगे सही के निशानों की संख्या की तुलना कर सकते हैं! दूसरों को देखकर अपने बारे में बेहतर (या बुरा) महसूस करने की इस शक्तिशाली प्रवृत्ति को परीक्षा को हटा देने मात्र से दूर नहीं किया जा सकता। शिक्षक के रूप में हम इस सहज प्रवृत्ति के बारे में विद्यार्थियों को बता सकते हैं, इसके प्रभाव पर चर्चा कर सकते हैं और भावनात्मक सुरक्षा व असुरक्षा की जड़ों को देख पाने में उनकी मदद कर सकते हैं; एक ऐसी भावनात्मक सुरक्षा व असुरक्षा जो तुलना के माध्यम से आत्म-सत्यापन को खोजने की जरूरत के रूप में व्यक्त होती है। इससे भी महत्त्वपूर्ण बात यह है कि एक शिक्षक के रूप में हमें भय और चिन्ता को साथ लेकर आने वाली तुलना को एक प्रेरक तत्व के रूप में संस्थागत करने की कोई जरूरत नहीं है। बच्चे सीखते हैं और परीक्षा व टेस्ट के बिना भी अच्छी तरह से सीखते हैं।

उपर्युक्त सभी बातें स्कूल के ढाँचे में आने वाले विचार एवं सम्भावनाएँ हैं। यह विवाद अन्य सन्दर्भों में बहुत अलग रूप ले लेता है जैसे कि कॉलेज की प्रवेश परीक्षाएँ (उसमें भी ऊपर बताए गए कई बिन्दु लागू हो सकते हैं)।

जैसा कि मैंने पहले बताया, सी.एफ.एल. में दसवीं कक्षा तक कोई टेस्ट या परीक्षा नहीं ली जाती। दसवीं में विद्यार्थी बोर्ड की परीक्षा की तैयारी करते हैं। तो फिर हम बच्चों के प्रदर्शन का आकलन कैसे करते हैं ? चूँकि हमारे पास पाठ्यक्रम के स्पष्ट लक्ष्य हैं (विभिन्न प्रकार की क्षमताओं को समायोजित करने के लिए इसे काफी व्यापक रूप से तैयार किया गया है), इसलिए बच्चे द्वारा किया हुआ हर काम अपने आप में उसकी समग्र समझ के स्तर को बताने का सूचक है। इस प्रकार शिक्षक में यह जानने का कौशल होना चाहिए कि बच्चे को कौन-सा अभ्यास करना चाहिए या उसके समझने में क्या खमियाँ हैं और उसके अनुसार उन्हें आगे के लिए कदम उठाने चाहिए। बच्चे के गृहकार्य को इन कारकों के साथ काफी बारीकी से जोड़ा जा सकता है और जब शिक्षक गृहकार्य को सुधारते हैं तो आमतौर पर अच्छे परिणाम मिलते हैं। बहु-अनुशासनात्मक प्रायोजना कार्य (सी.एफ.एल. के विद्यार्थी नियमित रूप से ऐसे प्रायोजना कार्य करते हैं) सीमित आकलन को पेचीदा बना सकता है, लेकिन बच्चे की समझ के अनेक आयाम प्रकट कर सकता है; पर यह बात भी शिक्षक के इस कौशल पर निर्भर करती है कि वे किस प्रकार के मापदण्ड तथा अधिगम-परिणाम तैयार करते हैं।

इस प्रकार सी.एफ.एल. में बच्चे की 'रिपोर्ट' किसी कार्ड पर ग्रेड लिख देना मात्र नहीं होती या फिर उनमें इस प्रकार की अरुचिकर टिप्पणियाँ नहीं होतीं कि बच्चा "और बेहतर कर सकता है/होनहार है/कमजोर है", बल्कि इसमें तो विभिन्न मापदण्डों के आधार पर बच्चे की स्थिति का गुणवत्तापूर्ण विवरण दिया जाता है; जिनमें से कुछ मापदण्ड स्पष्ट रूप से परिभाषित होते हैं (जैसे बच्चा अल्पविराम का प्रयोग करता है, दो अंकीय गुणा कर सकता है) तो कुछ अमूर्त रूप से (समृद्ध और विवरणात्मक रूप से लिखने की क्षमता, या गणित की किसी समस्या में 'देख पाने' की क्षमता)। 'अमूर्त' मापदण्डों को भी छोटे टुकड़ों में तोड़कर रूब्रिक्स के द्वारा आकलित किया जाता है। इन रुब्रिक्स को शिक्षक-समूह आपसी विचार-विमर्श तथा सहमति के साथ तैयार करते हैं। यह बात सच है कि इस रिपोर्ट में केवल शिक्षक द्वारा निर्णित आवश्यक लक्षणों पर ही प्रकाश डाला जाता है, जो व्यक्तिपरक हो सकता है (वैसे भी यह तो गुणवत्तापूर्ण रिपोर्टिंग की आम आलोचना है ही और इसके बारे में आगे और खोज करने की जरूरत है)।

शिक्षक द्वारा विद्यार्थी के अधिगम के आकलन को स्वयं विद्यार्थी के आत्म-आकलन द्वारा गहन किया जा सकता है जो शिक्षकों द्वारा बनाए गए कुशल मापदण्ड पर आधारित हो। उदाहरण के लिए अँग्रेजी की कक्षा में हम ऐसे सरल सवाल पूछ सकते हैं-क्या आपका निबन्ध अनुच्छेदों में विभाजित था ? क्या हर अनुच्छेद एक अलग और स्पष्ट विचार के बारे में था ? क्या अनुच्छेद के वाक्यों में प्रवाह था या वे असम्बद्ध थे ? क्या आपने मुख्य विचार का वर्णन करने के लिए उदाहरण दिए ? विद्यार्थी का आत्म-आकलन अक्सर उनके सीखने की क्षमता के बारे में स्पष्ट रूप से कुछ इंगित करता है, और इस बात का शिक्षक द्वारा विद्यार्थी के अधिगम का आकलन किए जाने वाले तरीके में बहुत महत्त्व है। शिक्षक विद्यार्थी के बारे में जो रिपोर्ट लिखते हैं उसमें इस तरह के आत्म-आकलन

को भी शामिल किया जाता है ।

कक्षा में कम बच्चे हों तो उपर्युक्त कुछ प्रक्रियाएँ आसानी से की जा सकती हैं (हमारे स्कूल में हर कक्षा में दस से कम बच्चे होते हैं)। कक्षा में बच्चों की संख्या अधिक हो तो हर बच्चे के लिए गुणवत्तापूर्ण रिपोर्ट लिखना वाकई कठिन है। कभी-कभी मैं यह सोचता हूँ कि टेस्ट/परीक्षा मॉडल और प्राप्तांकों को ही समझ की पहचान बनाने के बजाए बच्चे की प्रगति का समग्र पाठ्यक्रमीय आकलन (साल भर चलने वाला व अन्तिम दोनों) बनाए रखना सम्भव है या नहीं। सैद्धान्तिक रूप से क्या यह सम्भव है कि भारतीय सन्दर्भ में बड़ी कक्षाओं के लिए भी आकलन के ऐसे रूब्रिक्स बनाए जाएँ जो पूरी तरह से परीक्षा पर निर्भर न हों ? मेरे हिसाब से भारतीय शैक्षिक सन्दर्भ में यह क्षेत्र अनुसन्धान के सबसे अधिक चुनौतीपूर्ण (और सर्वाधिक उपयोगी) क्षेत्रों में से एक है।

इस लेख में पहले मैंने स्कूली शिक्षा दर्शन के प्रधान सिद्धान्तों का वर्णन किया था, जिसे संक्षेप में "अपने बारे में सीखना" कह सकते हैं। मेरे एक सहयोगी के अनुसार हम वह सब कुछ जानने का प्रयत्न करते हैं जिसे शिक्षा के सन्दर्भ में आमतौर पर नजरअन्दाज कर दिया जाता है। अगर कक्षा में कोई बच्चा डरा हुआ है या उसका ध्यान बँटा हुआ है तो हमें उसके कारण का पता लगाना चाहिए और यह तभी सम्भव है जब हम उस बच्चे से बात करें। अपने बारे में इस तरह से सीखने को हम एक महत्त्वपूर्ण मानव गतिविधि के रूप में देखते हैं न कि किसी ऐसी तरकीब के रूप में कि जिसके द्वारा बच्चे को अकादमिक विषय सिखा दिए जाएँ या किसी प्रायोजना में उसे सफलता दिला दी जाए!

इस प्रकार किसी विषय की रिपोर्ट में विद्यार्थी की 'भावनात्मक हालत' के बारे में शिक्षक के विचार भी शामिल किए जाते हैं। उसके प्रेरक स्तर क्या हैं ? क्या वह केवल शिक्षक को खुश करने के बारे में चिन्तित है या वह विषय की माँगों को धैर्यपूर्वक समझने में समर्थ है ? क्या उसका ध्यान आसानी से बँट जाता है ? क्या साथियों का व्यवहार उसकी भावनाओं के साथ खिलवाड़ कर रहा है ? हम इस शक्तिशाली पकड़ को कैसे ढीला कर सकते हैं (इसलिए नहीं कि वह कक्षा में ध्यान दे सके बल्कि इसलिए कि भीतरी स्वतंत्रता की भावना अपने आप में महत्वपूर्ण है) ? वह भावनात्मक रूप से ठीक है या दुखी ?

ये धारणाएँ कुछ हद तक ही व्यक्तिपरक हैं, पूरी तरह से नहीं। आमतौर पर शिक्षक एक-दूसरे की रिपोर्ट पढ़ते हैं और जब वे उसी विद्यार्थी के बारे में अपने सहयोगी के अनुभव सुनते हैं तो उनकी धारणा बदल भी सकती है। कभी-कभी तो शिक्षक अपने विद्यार्थियों की स्थिति के बारे में रोज आपस में बातचीत करते हैं। इस अर्थ में सी.एफ.एल. में रिपोर्ट लिखने का काम एक सामूहिक काम है जिसमें व्यक्ति की स्वभावगत विशिष्टता नहीं आ पाती।

मैंने सी.एफ.एल. में आकलन के दर्शन और अभ्यास के अभिप्राय को बताने की कोशिश की है। हम शिक्षकों के लिए यह जरूरी है कि हम ऐसी प्रक्रिया को ब्लूप्रिण्ट पर आधारित करने की बजाए शिक्षा और हितों के प्रश्नों एवं विद्यार्थियों के सूक्ष्म अवलोकन के आधार पर करें। रिपोर्ट किसी बच्चे के जीवन की स्थिति के बारे में न तो अन्तिम दस्तावेज है और न ही पत्थर पर खिंची लकीर। बल्कि इसे तो बदलती हुई जटिल वास्तविकता यानि कि स्कूल के विद्यार्थी के बारे में विद्यार्थियों, माता-पिता और शिक्षकों के मध्य की बातचीत की शुरुआत के रूप में देखा जाना चाहिए।

References:

Mukunda,Kamala: What Did You Ask At School Today ?
HarperCollins Publishers

वेंकटेश *बंगलौर के बाहर स्थित एक छोटे से अनौपचारिक स्कूल सेण्टर फॉर लर्निंग में कार्यरत हैं । वे समाजशास्त्र, अँग्रेजी साहित्य एवं इतिहास पढ़ाते हैं। उनसे* vonkar@gmail.com *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *नलिनी रावल*

बिना अंकों वाला रिपोर्ट कार्ड

उमाशंकर पेरिओडी



सेण्टर फॉर लर्निंग (सी.एफ.एल.) से अपने बेटी का पहला रिपोर्ट कार्ड पाकर हमें सुखद आश्चर्य हुआ। पहली बात तो यह कि उसमें अंक नहीं थे। वह तो एक पत्र जैसा था-एक स्नेहपूर्ण गर्माहट से भरा पत्र, जिसे हमारी बेटी के शिक्षकों ने लिखा था। यह एक अकेला पत्र नहीं था वरन सभी सम्बन्धित शिक्षकों द्वारा दिए गए विवरणों का एक गुच्छा था। हमारे लिए तो यह एकदम नई बात थी क्योंकि तब तक हमारी दोनों बेटियाँ गाँव के एक ठेठ सरकारी स्कूल में पढ़ी थीं।

एक परिवार के रूप को इन पत्रों को पढ़ने में हमें बहुत आनन्द आया। इसमें कई विभिन्न विभाग थे। जिस तरह से हमारी बेटियों का वर्णन किया गया था, वह बात हमें सबसे ज्यादा पसन्द आई। हम उनके बारे में जो कुछ भी जानते थे, वह तो उसमें था ही लेकिन जिन पहलुओं के बारे में हम नहीं जानते थे, उनका उल्लेख भी उसमें पाकर हमें बहुत अच्छा लगा। हमें उनके व्यवहार, सोच, मूड और रहने के तरीके के बारे में एक नई अन्तर्दृष्टि मिली।

संरचना-समझना और विकास करना

रिपोर्ट की संरचना बड़ी दिलचस्प है। पहले समन्वयकों की रिपोर्ट है जो दो भागों में है। पहला भाग पूरी कक्षा व विद्यार्थियों के समूह के बारे में है। इससे हमें यह पता चलता है कि पूरे साल में उस समूह ने क्या किया। *"सी. एफ.एल. में बच्चे के जीवन में पारिजात वर्ष सबसे अधिक संरचित होता है।"* आगे यह बताता है कि अकादमिक विषय एवं IGCSE की परीक्षाएँ बहुत अधिक समय ले लेती हैं और बाकी के कामों के लिए बहुत कम समय बचता है। यह अकादमिक कार्यक्रमों का सार देने के साथ-साथ संक्षेप में यह भी बताता है कि गैर-अकादमिक बातों में समूह का अनुभव कैसा रहा। इससे हमें यह पता चलता है समूह आपस में कैसे घुले-मिले, उन्होंने क्या अच्छा किया, किस बात की उपेक्षा की या कब वे *"एक-दूसरे से ऊब गए थे"*। यह रिपोर्ट ग्रुप डायनेमिक्स एवं भावनाओं की सूक्ष्म जानकारी देती है। रिपोर्ट में डायनेमिक्स के बारे में यह कहा गया है- *"मुझे यह जानकर आश्चर्य हुआ कि इतनी कम उम्र में भी कई बच्चों को यह लगता है कि जीवन में कुछ बातें टाली नहीं जा सकतीं जैसे तकलीफ और दुख और इनके बारे में ज्यादा कुछ नहीं किया जा सकता तथा इनके बारे में चर्चा करना समय की बरबादी है।"*

समन्वयकों की रिपोर्ट का दूसरा भाग हमारे बच्चे के बारे में व्यापक रूप से बताता है। *"संवाद की कक्षाओं में वह बहुत विचारशील भागीदार है और अकसर अपने गहन अवलोकन को साझा करती है"* .... *"वह थियेटर करने पर गम्भीरता से विचार कर सकती है।"*

रिपोर्ट का अन्त इस अनुच्छेद से होता है.... *"उसके सामने सबसे बड़ी चुनौती यह है कि वह अपने प्रति कम सम्मान की भावना को दूर करे और आगामी वर्षों में अपने अधिगम पर और जोर देते हुए आगे बढ़े। मेरी इच्छा है कि वह सीनियर स्कूल की विद्यार्थिनी के रूप में स्कूल में रहे और मैं अगले तीन वर्षों तक उससे बातचीत कर सकूँ।"*

इसके बाद हर उस शिक्षक की रिपोर्ट है जिनसे उसका सम्पर्क रहा। इसमें दो भाग हैं। पहले में बताया गया है कि पाठ्यक्रम क्या था, इसे कक्षा में कैसे पढ़ाया गया और किन पाठों व संसाधनों का प्रयोग किया गया। दूसरे भाग में बताया गया है कि बच्चे ने उस विषय में कैसा प्रदर्शन किया। इसमें विशिष्ट इनपुट दिए गए हैं जैसे... *"हँसमुख और शान्त, कक्षा में घनिष्ठ रूप से सम्बद्ध भागीदार.....अच्छा हो अगर वह जरूरत पड़ने पर सक्रिय रूप से मदद माँगे"*, *"उसके विचार मौलिक हैं लेकिन हमेशा स्पष्ट नहीं होते।"* यह सब बहुत ही व्यवस्थित ढंग से लिखा हुआ है और इसमें उपशीर्षक भी हैं जैसे काम करने की शैली, विचार एवं विषयवस्तु, शब्दों का चयन, प्रवाह तथा परीक्षा की तैयारी। उसके काम करने की शैली

के बारे में जब हमने यह वाक्य देखा कि, *“मुझे लगता है कि उसे अपने सप्ताहान्त को बेहतर तरीके से नियोजित करना चाहिए और मुझे यह निश्चित रूप से नहीं पता कि क्या वह अपने काम के लिए समय का नियोजन ठीक से कर रही है या नहीं। लिखने से पहले उसे बेहतर योजना बनानी चाहिए।”*- तो हम यह सोचने लगे कि हम अपने सप्ताहान्त को बिताने के तरीके को कैसे बदलें।

जहाँ बच्चे की मदद करने की बात आती है वहाँ यह रिपोर्ट बेहद विशिष्ट है..... *“मुझे लगता है कि बेहतर अध्ययन कौशल हासिल करने में हमें उसकी मदद करनी चाहिए जैसे कि स्पष्टीकरण माँगना, स्मृति की समीक्षा करके अपने समझने के लिए नोट्स बनाना....मुझे नहीं लगता कि वह इन क्षेत्रों में सक्रिय है....यह बात एकदम स्पष्ट है कि उसमें यह सब करने की क्षमता है.... ।”* यह रिपोर्ट अत्यन्त जटिल डायनेमिक्स को भी अपनी पकड़ में ले लेती है जैसे *“उसकी अवधारणात्मक समझ एवं कोर्स के लिए आवश्यक कौशलों की समझ पिछले महीनों से लगातार बढ़ती जा रही है.....मेरे हिसाब से कक्षा में उसकी भागीदारी और उसके लिखित कार्य में असमानता है। उसकी भागीदारी बहुत कम है जबकि उसका लेखन विषय-वस्तु तथा विश्लेषण की दृष्टि से काफी समृद्ध और परिष्कृत है।”*

रिपोर्ट का समापन इस प्रकार से होता है, *“लगता है कि उसका यह वर्ष अपेक्षाकृत शान्तिपूर्ण रहा, जिसमें कोई मुख्य भावनात्मक उतार-चढ़ाव नहीं थे। उसके सहपाठियों के बीच भ्रम की स्थिति के बावजूद स्कूल लौटने के बारे में उसकी निश्चितता को देखकर खुशी हुई।”*

संवाद-मुख्य चालक

हमें कभी ऐसा महसूस नहीं हुआ कि यह रिपोर्ट हमारे बच्चे को आँकने वाली छपी हुई एक रिपोर्ट है। रिपोर्ट बाल स्नेही है और पूरा प्रयास बच्चे को समझने व उसकी मदद करने के लिए है। इस रिपोर्ट-मीटिंग के पहले और बाद में बहुत सारी मीटिंग्स होती हैं। रिपोर्ट पर बच्चों के साथ चर्चा होती है, फिर इस पर बड़े विस्तार से माता-पिता के साथ चर्चा होती है और सी.एफ.एल. में माता-पिता का मतलब है - माता-पिता दोनों की मीटिंग में भागीदारी! बाद में हर शिक्षक के साथ अनौपचारिक बातचीत होती है। हर महीने माता-पिता और शिक्षक की मीटिंग होती है और यही एक ऐसी चीज है जो सी.एफ.एल. में अनिवार्य है। यह बच्चों को ग्रेडों में नहीं बाँधती बल्कि बच्चों को समझने में हमारी मदद करती है और इस बात पर ध्यान देती है कि हम सब मिलकर बच्चे की वृद्धि के लिए क्या कर सकते हैं!

शुरू में हम कभी-कभी सोचते थे कि इतनी विस्तृत एवं जटिल रिपोर्ट की क्या जरूरत है। लेकिन सी.एफ.एल. में अपने दोनों बच्चों के आठ साल के अनुभव के बाद, हमें लगता है कि यह हमारे बच्चों की शिक्षा का सर्वश्रेष्ठ भाग था। इसमें बच्चों की तुलना में हमें शिक्षित करने की प्रक्रिया अधिक थी। इससे हमें अपने बच्चों को समझने में बहुत मदद मिली। यह रिपोर्ट आपको अपने बच्चों को पालने की प्रक्रिया में स्पष्ट निर्देश देती है। यह अपने बच्चों का विभिन्न कोणों से अवलोकन करने में आपकी मदद करती है। यह आपको शिक्षा का परिप्रेक्ष्य प्रदान करती है। यह आपको सोचने का मौका देती है और जल्दबाजी से नतीजे पर पहुँचने से रोकती है। यह परिवार में, जो कि सर्वाधिक मौलिक संस्था है, संवाद की संस्कृति और लोकतंत्र की प्रक्रिया का निर्माण करने में आपकी मदद करती है! हमें महसूस हुआ कि सी.एफ.एल. का रिपोर्ट कार्ड व्यक्ति का जश्न मनाने का एक तरीका था। अत: हम हमेशा अपने बच्चों की रिपोर्ट पाने को उत्सुक रहते हैं।

नोट: इटैलिक में दिए गए सभी वाक्य सी.एफ.एल. में हमारी बेटी की रिपोर्ट से लिए गए हैं।

उमाशंकर पेरिओडी *पूर्वोत्तर कर्नाटक में शिक्षा और विकास के लिए अज़ीम प्रेमजी संस्थान की पहलों का नेतृत्व करते हैं। विकास के क्षेत्र में उन्हें 25 साल से अधिक का अनुभव है। उन्होंने राष्ट्रीय साक्षरता मिशन के साथ ही बी.आर.हिल्स कर्नाटक में जनजातीय शिक्षा के क्षेत्र में अत्यधिक योगदान दिया है। उन्होंने फील्ड के कार्यकर्ताओं एवं प्राथमिक स्कूल के शिक्षकों को वह अनुसन्धान करने के लिए मूल स्तर पर प्रशिक्षण दिया है जिसे वे नंगे पाँव अनुसन्धान कहकर बुलाते हैं। वे कर्नाटक राज्य प्रशिक्षक संस्था के संस्थापक सदस्य भी हैं। उनसे* periodi@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*

शिक्षक मूल्यांकन- एक विद्यार्थी का नजरिया

ऐश्वर्या किरित

किसी भी तन्त्र में शिक्षक मूल्यांकन का उद्देश्य यही है कि कक्षा में सुधार लाया जाए एवं शिक्षक के विकास को बढ़ावा दिया जाए। शिक्षक का मूल्यांकन करने के स्वीकार्य मानदण्डों में विद्यार्थी का अकादमिक विकास व अंक तथा शिक्षण की गुणवत्ता के साथ-साथ शिक्षक का कक्षा के साथ सम्बन्ध भी आ जाता है। एक बहुत ही उच्च शिक्षा प्राप्त शिक्षक का भी उच्च मूल्यांकन किया जा सकता है।

अगर कोई मुझे एक जाँच सूची सौंपकर मुझसे कहता कि मैं अपने शिक्षकों को उसी तरह से जाँचकर अंक दूँ जैसे वे मुझे परीक्षाओं में अंक देते हैं, तो मैं इस अवसर को कतई हाथ से न जाने देती। और फिर मैं उस कागज को हाथ में लेकर उलझन में पड़ी रहती।

60 विद्यार्थियों की कक्षा में कोई भी विद्यार्थी किसी शिक्षक का मूल्यांकन वस्तुनिष्ठ तरीके से कैसे करे?

क्या यह विषय के प्रति शिक्षक का जुनून है या उनकी शैक्षिक योग्यता?

एक लम्बे समय तक मैं यह सोचती थी कि "अच्छा" शिक्षक वह है जो हाथ में पाठ्यपुस्तक लिए बिना पढ़ाए, ऐसा व्यक्ति जो इतना ज्ञानी हो कि जैसे ही वह कक्षा में आए वैसे ही उसका जादू चल जाए। पर अब समझ में आता है कि चुनौती सिर्फ विषय को अच्छी तरह से जानने में नहीं बल्कि उसे पढ़ाने में है।

कक्षा छह में मेरे अँग्रेजी साहित्य के शिक्षक जाहिरा तौर पर विषय से प्यार भी करते थे और उसी जुनून के साथ उसे पढ़ाते भी थे। मुझे उनकी आवाज में टेनिसन की "Brook" व मार्क ट्वेन की "टॉम सॉयर" का पठन अभी भी याद है। इस बात से कोई फर्क नहीं पड़ा कि उन्होंने अन्य शिक्षकों के जितनी उच्च शिक्षा प्राप्त नहीं की थी क्योंकि अन्य किसी शिक्षक ने ऐसी छाप नहीं छोड़ी जो आठ सालों तक बनी रहे।

क्या हम शिक्षक का मूल्यांकन इस आधार पर करें कि वे विद्यार्थी पर कितना ध्यान देते हैं? सिर्फ उस विद्यार्थी पर ही नहीं जो बहुत अच्छे अंकों से सफल होता है, बल्कि उन पर भी जो कमजोर हैं और कम प्रेरित हैं? अगर ऐसा है तो मेरी आठवीं कक्षा के गणित के शिक्षक अव्वल नम्बर पर आएँगे। गणित को लेकर मैं कभी इतनी प्रेरित नहीं हुई कि उस पर ज्यादा मेहनत करूँ। पर वे मेरे साथ बैठे, मुझे सजा दी, मुझ पर दबाव डाला और यह बात सुनिश्चित की कि साल के अन्त तक मैं गणित में रुचि लेने लगूँ।

और फिर नवीं कक्षा में मेरी यह रुचि एक अनुभवी एवं उच्च शिक्षा प्राप्त शिक्षिका द्वारा नष्ट कर दी गई। उनकी अंकों की ओर उन्मुख व तेज गति वाली शैली का उद्देश्य था पाठ्यक्रम को पूरा करना न कि यह कि कक्षा को अवधारणा समझने का समय दिया जाए। इस वजह से आठवीं कक्षा वाला मेरा अनुभव बिलकुल बर्बाद हो गया।

स्कूल में शिक्षक को फीडबैक देने का प्रश्न ही नहीं उठता था, उनकी कही हुई बात कानून होती थी और कोई भी उनसे उनकी शिक्षण शैली के बारे में कुछ नहीं कह सकता था। जो कोई भी पारम्परिक भारतीय स्कूलों में पढ़ा है, उसके लिए शिक्षक मूल्यांकन एक विदेशी अवधारणा है, जहाँ शिक्षक के मूल्यांकन को करीब-करीब निन्दनीय ही माना जाता है। पर मैं यह मानती हूँ कि यह देश भर के शिक्षकों के लिए ऐसी चेतावनी हो सकती है, जिसकी उन्हें जरूरत है।

और "शिक्षक मूल्यांकन" जैसे कल्पित शब्द हमारी दुनिया में थे ही नहीं । लेकिन अब जब ये शब्द मौजूद हैं तो मुझे इस बात को लेकर शंका है कि जिस कक्षा में 60+ विद्यार्थी हों, वहाँ 15 वर्षीय किशोर वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन कर पाएँगे।

यह बात तो साफ है कि शिक्षकों के पास जरूरत से ज्यादा काम है और यह भी कि भले ही कक्षा में विद्यार्थियों की क्षमताएँ कैसी भी हों, शिक्षकों पर पाठ्यक्रम पूरा करवाने का बोझ होता है। इस परिदृश्य में एक "अच्छा" शिक्षक वह है जो बच्चों को उच्चतम अंक दिलवा सके और जिस देश में अंक आपके भविष्य को बना या बिगाड़ सकते हों, वहाँ तो यही बात सबसे तर्कसंगत लगती है। अब यह प्रणाली नए तरीकों, पाठ्यपुस्तकों, सी.बी.एस.सी. व राज्य के पाठ्यक्रमों के विलयन के साथ बदल रही है तो शिक्षकों से भी यह अपेक्षा की जाती है कि वे भी समय के साथ आगे बढ़ें और नए व अलग प्रकार की कक्षाओं की जरूरतों को पूरा करें।

किसी भी मूल्यांकन प्रणाली को इस तरह से बनाना चाहिए कि उसमें विशाल कक्षा कक्ष, विभिन्न भाषा कौशल एवं शिक्षक के कार्यभार को समायोजित किया जा सके। शिक्षक मूल्यांकन एक बढ़िया अवधारणा है, शैक्षिक स्तरों को सुधारने का मार्ग है और प्रभावकारी फीडबैक प्रणाली के निर्माण का तरीका है बशर्ते कि हम हर प्रकार के शिक्षक का मूल्यांकन वस्तुनिष्ठ रूप से करें।

ऐश्वर्या किरित *: ऐश्वर्या माउण्ट कार्मेल कॉलेज, बंगलौर में कम्यूनिकेशन स्टडीज के दूसरे वर्ष की छात्रा हैं। उनसे aishwaryakirit@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*



परीक्षा की घड़ी

प्रेमा रंगाचारी



तीन नेत्रहीन व्यक्तियों की कहानी, जिसमें वे अपने-अपने अनुभवों के अंशों को जोड़कर एक हाथी की सम्पूर्णता को समझने का प्रयास करते हैं, शिक्षकों द्वारा किए जाने वाले उन प्रयासों का उदाहरण है जिसके माध्यम से वे विद्यार्थियों के ज्ञान के आधार पर बुद्धिमत्ता को समझने का प्रयत्न करते हैं। आकलन से विद्यार्थी के कुल व्यक्तित्व का एक कण मात्र सामने आता है।

आकलन का शाब्दिक अर्थ है मूल्यांकन या परिणाम का निर्णय करना। यह शिक्षा के क्षेत्र में विकास के विभिन्न पहलुओं के परीक्षण का एक रूप है। आकलन से विद्यार्थी के शारीरिक, भावनात्मक एवं बौद्धिक विकास के बारे में पता चलता है।

आज आकलन एक बुरा शब्द बन गया है। यह तनावग्रस्त बच्चों, माता-पिता एवं शिक्षकों का चित्र हमारे समक्ष रखता है जो किसी भी कीमत पर परीक्षण के अपेक्षित लक्ष्यों को पाने में लगे हुए हैं। परीक्षण एक ऐसा उपकरण है जो बच्चों के बारे में निर्णय लेकर उन पर एक ठप्पा लगा देता है; जिसके कारण वे जीवन भर के लिए आहत हो सकते हैं। नतीजतन आकलन शिक्षा तंत्र के लिए एक अभिशाप बन गया है जबकि इसे तो बेहतर अधिगम की प्रेरणा का कारण होना चाहिए था, विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को समझने का उपकरण बनना चाहिए था और बच्चों को व्यक्तिगत रूप से समर्थन देने का जरिया बनना चाहिए था।

"कल्पना ज्ञान से ज्यादा महत्त्वपूर्ण है। ज्ञान तो सीमित है जबकि कल्पना पूरी दुनिया को गले लगाती है, प्रगति को प्रोत्साहित करती है, विकास को जन्म देती है।"-अल्बर्ट आइन्स्टीन

इस दिशा में परिवर्तन लाने से निश्चय ही अधिगम की प्रक्रिया के परिप्रेक्ष्य में भी अन्तर आएगा; और इससे प्रत्येक शिक्षार्थी की जरूरतों पर उचित रूप से ध्यान दिया जा सकेगा। यह प्रवृत्यात्मक परिवर्तन हमें अपेक्षित लक्ष्यों की ओर बढ़ने की दिशा में आगे ले जाएगा।

यदि आकलन से मिलने वाली जानकारी का उपयोग शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए फीडबैक के रूप में किया जाए ताकि वे अपना और एक-दूसरे का आकलन स्वयं कर सकें और उसके अनुसार अपने शिक्षण व अधिगम की गतिविधियों को प्रभावकारी बना सकें तो इस प्रकार का आकलन सहायक हो सकता है। ऐसे आकलन रचनात्मक आकलन बन जाते हैं जिनमें प्रमाणों का प्रयोग वास्तव में शिक्षण के अनुकूलन के लिए किया जाता है ताकि अधिगम की जरूरतों को पूरा किया जा सके।

हम अधिगम व प्रदर्शन का आकलन क्यों करें? इन आकलनों से किसे लाभ होता है?

इसमें कोई सन्देह नहीं कि मूल्यांकन की रणनीति के मूल में शिक्षार्थी है। आकलन से शिक्षक व विषय विशेषज्ञ, स्कूल व संस्थाओं को भी लाभ होता है।

अधिगम व प्रदर्शन के आकलनों के क्या लाभ हैं?

1. यह अधिगम और प्रदर्शन में अन्तर की पहचान करता है।
2. अधिगम को आंककर सुधार के उपाय सुझाता है।
3. विद्यार्थियों को आगे की यात्रा के लिए समर्थ बनाता है।
4. आगे के अधिगम के लिए प्रोत्साहन और सहायता देता है।
5. फीडबैक से शिक्षण की विधियों को नया स्वरूप देने

में मदद मिलती है।

6. अवधारणा/प्रकरण की उपयुक्तता का मूल्यांकन करता है।

आकलन शिक्षक व अधिगम की प्रक्रिया को बनाने वालों तथा विद्यार्थी यानि अधिगम की प्रक्रिया में भागीदार बच्चे के बीच एक सहयोगात्मक प्रक्रिया है। फीडबैक की प्रक्रिया के माध्यम से किया गया आकलन विद्यार्थियों को अपने अधिगम के प्रति जिम्मेदार बनाता है। परिणामस्वरूप शिक्षक अधिगम के उचित उपायों के विकास में और अधिक जिम्मेदार हो जाते हैं।

एक शिक्षक का लक्ष्य यह होना चाहिए कि वह आकलन का उपयोग विद्यार्थी के अधिगम को प्रोत्साहित करने, आत्मनिरीक्षण को बढ़ावा देने और उन्हें शिक्षित करने के लिए करे ताकि विद्यार्थी स्वत: ही बेहतर शिक्षार्थी बन जाए।

जब हम अधिगम के आकलन और अधिगम के लिए आकलन की बात करते हैं तो इसमें रूब्रिक्स की क्या भूमिका है?

रूब्रिक स्कोरिंग का एक उपकरण है जो किसी काम के मानदण्डों को सूचीबद्ध करता है; यह गुणवत्ता के उत्कृष्ट से असन्तोषजनक तक के कोटि निर्धारण (ग्रेडेशन) को भी स्पष्ट करता है।

शिक्षण और आकलन के लिए रूब्रिक्स बहुत शक्तिशाली उपकरण हैं। वे विद्यार्थियों के प्रदर्शन में सुधार कर सकते हैं और उसकी निगरानी करने के लिए शिक्षक की अपेक्षाओं को स्पष्ट करके विद्यार्थी को यह बता सकते हैं कि उन अपेक्षाओं को कैसे पूरा किया जाए। इसके परिणामस्वरूप विद्यार्थी के काम व अधिगम में उल्लेखनीय सुधार होता है। इस प्रकार रूब्रिक्स का प्रयोग गुणवत्ता को निश्चित करता है।

दूसरे, रूब्रिक्स से विद्यार्थी अपने काम के बारे में ईमानदारी व विस्तार के साथ निर्णय ले सकते हैं और इस प्रकार वे गुणवत्ता के बारे में और भी जागरूक होते हैं। जब इसका प्रयोग अपने और साथियों के आकलन के लिए किया जाता है तो विद्यार्थी अपनी गलतियों को समझ पाते हैं और अपने व दूसरों के काम से सम्बन्धित समस्याओं का समाधान कर पाते हैं। इससे उनमें जिम्मेदारी की भावना बढ़ जाती है और वे अपने काम के मालिक खुद बनते हैं (ओनरशिप की भावना)।

तीसरे, रूब्रिक्स से शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों के काम के आकलन व मूल्यांकन में लगने वाले समय में कमी आती है। शिक्षक भी यह महसूस करते हैं कि जब किसी काम का आकलन विद्यार्थी स्वयं और उनके साथी करते हैं तो उनके लिए कुछ कहने की गुंजाइश बहुत कम रह जाती है।

रूब्रिक्स से विद्यार्थी के गुणों व सुधार के लिए आवश्यक क्षेत्रों के बारे में जानकारीपूर्ण फीडबैक मिलता है।

चौथे, शिक्षकों को रूब्रिक्स इसलिए पसन्द है क्योंकि यह स्वभावत: विषम कक्षाओं को समायोजित कर लेता है।

विद्यार्थी महसूस करते हैं कि रूब्रिक्स उनके काम का सटीक मूल्यांकन करते हैं। माता-पिता ने महसूस किया कि रूब्रिक्स से उन्हें वास्तव में यह पता चला कि सफल होने के लिए उनके बच्चे को क्या करना चाहिए। अच्छा यह होगा कि ऐसे रूब्रिक्स बनाए जाएँ जो पाठ्यक्रम और शिक्षण शैली के उपयुक्त हों। इसे बनाने के लिए भागीदारीपूर्ण प्रक्रिया को अपनाना चाहिए जिसमें विद्यार्थी भी शामिल हों।

इसे कैसे बनाया जाए:

1. विद्यार्थियों के सामने एक बहुत अच्छा और एक साधारण-सा काम रखिए ताकि उन्हें अच्छे काम की विशिष्टताओं को पहचानने में सहूलियत हो।
2. उन मानदण्डों या विशिष्टताओं को सूचीबद्ध कीजिए जो अच्छे काम को सूचित करती हैं।
3. गुणवत्ता के सबसे अच्छे और सबसे बुरे स्तर का वर्णन कीजिए और मध्यम स्तर में सामने आने वाली आम समस्याओं को लेकर भरिए।
4. अभ्यास : रूब्रिक का उपयोग करके शुरू में प्रस्तुत काम का मूल्यांकन कीजिए।

5. स्वयं और साथियों के आकलन का प्रयोग कीजिए।
6. साथियों से मिले फीडबैक के आधार पर अपने आकलन में संशोधन कीजिए।
7. इसी रूब्रिक की सहायता से आकलन सिखाइए।

रूब्रिक बनाना मुश्किल काम है लेकिन उन्हें प्रयोग में लाना आसान है। जब रूब्रिक तैयार हो जाते हैं तो विद्यार्थियों को उसकी एक प्रति दे दी जाती है जिससे वे किसी प्रायोजना विशेष पर अपनी प्रगति का आकलन कर सकें। विद्यार्थियों के आकलन में ग्रेड नहीं होने चाहिए। क्योंकि आकलन का उद्देश्य यह है कि विद्यार्थी अधिक सीखें और बेहतर काम करें। आत्म-आकलन की ग्रेडिंग करने का अर्थ होगा विद्यार्थियों की ईमानदारी के साथ समझौता करना।

जब साथी काम का आकलन करते हैं तो उन्हें इस पर हस्ताक्षर करने होते हैं ताकि शिक्षक यह देख सकें कि वे कितने निष्पक्ष और सही ढंग से आकलन कर पाए हैं। फीडबैक के समर्थन के लिए शिक्षक उनसे स्पष्टीकरण एवं सबूत माँग सकते हैं।

अन्तत: रूब्रिक को हर प्रयास की सर्वश्रेष्ठ बात को उजागर करना चाहिए और गुणवत्ता बनाए रखनी चाहिए। रूब्रिक को गुणवत्ता के स्तर को बनाए रखने में मदद करनी चाहिए। सबसे महत्त्वपूर्ण रूब्रिक वह होगा जो प्रत्येक विद्यार्थी की जरूरत के हिसाब से बनाया गया हो।

21 वीं सदी की माँगें तेजी से बदल रही हैं और हमारी शिक्षा को जीवित रहने के कौशलों का विकास करना होगा; जिसके तहत इन बातों को जानना शामिल है-सोचना, तर्क करना, विश्लेषण करना, समस्याएँ सुलझाना, सबूतों को तौलना और प्रभावशाली ढंग से सम्प्रेषण करना। ये बातें सभी के लिए आवश्यक कौशल हैं। परीक्षण के उपकरण भी इस प्रकार से तैयार किए जाने चाहिए कि उनमें ये कौशल शामिल हों ताकि परीक्षण व्यापक बन सके।

वर्तमान लक्षण जीवन्त मस्तिष्क और बेजान कम्प्यूटर की समानता को इंगित करते हैं। किसी विशेष रूप में व्यवहार करने पर आज "हार्ड वायर्ड" होना या "प्रोग्राम्ड" जैसे शब्दों का प्रयोग आम हो गया है। लेकिन हमारा जीवन्त मन किसी धातु का अंश नहीं है, "यह तो ऐसे जीवन्त लोगों से बना है जो भावनात्मक इरादों और सम्बन्धों से संचालित होते हैं।"

यहाँ कक्षा एक के लिए विद्या वनम में शिक्षकों द्वारा बनाए गए रूब्रिक्स के कुछ नमूने दिए गए हैं।

कक्षा का स्तर-एक, आयु-5, समूह कार्य-

काम : कक्षा को व्यवस्थित और साफ करना है। बच्चों को समूहों में कार्यवाही की योजना बनाने को कहा गया।

प्रतिक्रिया : कुछ बच्चों ने निर्णय लिया कि काम की शुरुआत कैसे की जाए, कुछ बच्चे अनिच्छुक से नजर आए।

मानदण्ड	**समूह 1**	**समूह 2**	**समूह 3**
जिम्मेदारी	विद्यार्थियों ने शिक्षकों के निर्देशों का अनुसरण किया और जिम्मेदारी ली	साथियों का अनुसरण किया और उनके नेतृत्व में आगे बढ़ने को तैयार	भाग नहीं लिया, कोई रुचि नहीं दिखाई
नियोजन	समूह ने कार्यवाही के क्रम को तय किया, कामों को प्राथमिकता दी और उसका निष्पादन बढ़िया तरीके से किया	समूह के पास अपनी योजना नहीं थी, लेकिन उन्होंने अपने साथियों की योजना का अनुसरण किया	इस समूह ने दूसरों के काम और योजना का अवलोकन किया, लेकिन जो कुछ हो रहा था उस पर बहुत कम ध्यान दिया

व्यवस्था	डेस्कों और बस्तों को यथास्थान रखा, कागज उठाकर रद्दी की टोकरी में डाले, कक्षा में झाड़ू लगाई, झाड़ू और कूड़े के तसले को अपनी जगह पर रखा	जिस समूह ने काम शुरू किया था, उसकी सहायता की, अपनी ओर से कुछ नहीं किया, पर दूसरों का अनुसरण बेहद सतर्कता के साथ किया	कुछ बच्चों ने कुछ विशेष कामों में रुचि दिखाई जैसे डेस्कें जमाना
व्यक्तिगत सफाई	काम पूरा होने के बाद समूह ने हाथ-पैर धोए और दूसरों से भी ऐसा करने के लिए कहा	हाथ-पैर धोने में पहले समूह का अनुसरण किया	यह समूह हाथ-पैर धोने की गतिविधि में भाग लेने के लिए बहुत उत्सुक था तथा इस गतिविधि में भाग लिया
नेतृत्व	वे हर काम को करने में अगुआ रहे	वे अगुआ तो नहीं थे पर उन्होंने दूसरों द्वारा बताए गए रास्ते का अनुसरण किया	कुछ लोग अगुआ होने को तैयार थे पर अन्य लोगों ने प्रयास नहीं किया

कक्षा पाँच के विद्यार्थियों द्वारा समूह गतिविधि, वाद-विवाद एवं समूह चर्चा के लिए रूब्रिक, आयु 10 + से 12.

वनोन्मूलन की बुराइयों का वर्णन करने वाला रोल प्ले

रोल प्ले के पात्र: पेड़, गाय, कौआ, लकड़हारा, पुजारी और एक टोपी विक्रेता

मानदण्ड	4	3	2	1
रोल की सत्यता एवं विश्वसनीयता	यथार्थवादी और पात्र के साथ स्थिर	सामान्यतया यथार्थवादी पर पात्र के साथ स्थिर नहीं	अकसर यथार्थवादी आंशिक रूप से स्थिर	कभी-कभार ही विश्वसनीय और पात्र के साथ सत्यता नहीं
बोलने की स्पष्टता	बोलना स्पष्ट और समझने में आसान है	अधिकतर समय बोलना स्पष्ट पर कभी-कभी समझने में कठिनाई क्योंकि वॉल्यूम कम था	कभी-कभी दबी आवाज के कारण बात समझ में नहीं आई	बोलने में स्पष्टता नहीं है
भावाभिव्यक्ति एवं शारीरिक मुद्राएँ	भूमिका के उपयुक्त चेहरे के भाव और मुद्राएँ	चेहरे के भाव आवाज की अभिव्यक्ति पर हावी	आवाज और चेहरे के भाव और मुद्राएँ अतिशयोक्तिपूर्ण हैं	कभी-कभी मुद्राएँ और आवाज उपयुक्त
प्राप्त ज्ञान	रोल प्ले के उद्देश्य एवं अलग-अलग पात्र रोल प्ले के उद्देश्य को किस प्रकार से देखते हैं-इन बातों की स्पष्ट व्याख्या करने में सक्षम	पात्र जिन विभिन्न तरीकों से थीम को देखते हैं-उनकी सराहना करने में सक्षम लेकिन औचित्य साबित करने में असमर्थ	केवल एक पात्र की व्याख्या करने और समस्या के समाधान का एक तरीका बताने में समर्थ	रोल प्ले के सम्बन्ध में भूमिका की व्याख्या करने में असमर्थ

समूह गतिविधि: तमिल साहित्य में वर्णित पाँच विभिन्न भूमि-रूपों का अध्ययन, आयु समूह: 10 से 12

मानदण्ड	1	2	3	4
निर्णय लेना	निर्णय लेने में एक व्यक्ति हावी होता है	कुछ विद्यार्थी निर्णय लेने में योगदान देते हैं	अधिकांश विद्यार्थी निर्णय लेने में योगदान देते हैं	सभी विद्यार्थी निर्णय लेने में योगदान देते हैं
सामाजिक सहभागिता	विद्यार्थी बीच-बीच में व्यवधान डालते हैं और दूसरों के विचारों को नीचा दिखाते हैं, विद्यार्थी न तो प्रश्न पूछते हैं और न ही स्पष्टीकरण माँगते हैं	विद्यार्थी समूह चर्चा पर ध्यान देते हैं, कुछ विद्यार्थी सवाल पूछते हैं और दूसरों की टिप्पणियों के आधार पर तर्क भी प्रस्तुत करते हैं	विद्यार्थी की शारीरिक और मौखिक प्रतिक्रियाओं से उनके सक्रिय रूप से सुनने का संकेत मिलता है, विद्यार्थी सवाल पूछते हैं और दूसरों की टिप्पणियों की सहायता से चर्चा को आगे बढ़ाते हैं	विद्यार्थी दूसरों के विचारों का सम्मान करते हैं और उन्हें प्रोत्साहित करते हैं, वे प्रश्न पूछते हैं, स्पष्टीकरण माँगते हैं, दूसरों की टिप्पणियों के आधार पर तर्क भी प्रस्तुत करते हैं
योगदान	विद्यार्थी किसी सकारात्मक रूप से योगदान नहीं देते	कुछ विद्यार्थी सकारात्मक रूप से योगदान देते हैं	अधिकतर विद्यार्थी सकारात्मक रूप से योगदान देते हैं	विद्यार्थी लगातार योगदान देते हैं
कार्य करते समय व्यवहार	विद्यार्थी लगातार चिन्तन नहीं करते हैं	विद्यार्थी केवल कुछ ही समय तक काम करते हैं और शिक्षकों से सहायता की अपेक्षा करते हैं	अधिकतर विद्यार्थी अपनी शक्ति का आकलन करने में सक्षम हैं और कार्य पूरा करने की दिशा में काम करते हैं	विद्यार्थी कार्य करते समय एक जैसे व्यवहार का प्रदर्शन करते हैं
समूह संरचना और कार्य पद्धति	वे काम को पूरा नहीं करते	कार्यों और जिम्मेदारियों का विभाजन अक्षमतापूर्वक किया गया, विद्यार्थी समय बर्बाद करते हैं, काम के चरणों को क्रमबद्ध करने की योजना बनाने में असमर्थ हैं इसलिए बाद में काम को पूरा करने में जल्दबाजी करते हैं	समूह के नेता जिम्मेदारियों और कार्यों को बाँटते हैं, विद्यार्थी काम को चरणों को क्रमबद्ध करके उसे पूरा करते हैं	आपस में काम बाँटते हैं और काम को समय पर पूरा करते हैं
प्रदर्शन	सहायता मिलने पर भी काम समय पर पूरा नहीं हुआ	पूरा किए गए कार्य के कुछ हिस्सों की व्याख्या करने में समर्थ-उन क्षेत्रों की जिन्हें विद्यार्थियों ने समझ लिया है	विचार के विकास को क्रमश: प्रभावशाली रूप से बताने में समर्थ और समूह कार्य के उद्देश्य का वर्णन करने में सक्षम	समूह के सदस्य जिम्मेदारियाँ और भूमिकाएँ लेते हैं; और अपने कामों को स्पष्ट और संगत चरणों में पूरा करते हैं

प्रेमा रंगाचारी *विद्या वनम स्कूल की प्रमुख सलाहकार हैं। यह स्कूल अनइकट्टी, तमिलनाडु के आदिवासी और अल्पाधिकार वाले बच्चों के लिए है जिसे भुवना फाउण्डेशन द्वारा चलाया जा रहा है। उनसे* premarangachary@yahoo.co.in *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*

आकलन : टीम खेल

प्रेरणा शिवपुरी



आपके जीवन में ऐसा कई बार हुआ होगा कि जब आपसे अपनी क्षमताओं पर चिन्तन करके उनका मूल्यांकन करने के लिए कहा गया होगा और आपने या तो जवाब देने से पहले थोड़ा-सा समय लिया होगा या अपने बारे में कुछ अनिश्चित- सी बातें लिखी होंगी!

आश्चर्य की बात है कि हममें से अधिकांश लोगों में आत्म-चिन्तन या मूल्यांकन-क्षमता स्वाभाविक रूप से नहीं आती। पीछे मुड़कर देखें तो हमें अपने स्कूलों में अपने सभी कौशलों और क्षमताओं का विकास कर लेना चाहिए था, लेकिन जो क्षमता न केवल हमारे पेशेवर जीवन के लिए महत्त्वपूर्ण है वरन हमारे व्यक्तिगत जीवन पर काफी हद तक प्रभाव डालती है-उस पर स्कूल शायद ही ध्यान देते हैं। मूल्यांकन के सारे प्रतिमान इस विश्वास पर आधारित हैं कि बच्चे के जीवन में जानकार वयस्क-यानि शिक्षक विद्यार्थियों को ज्ञान देते हैं और मूल्यांकन भी उन्हें ही करना है और साथ ही यह निष्कर्ष भी उन्हें ही निकालना है कि विद्यार्थी ने कितनी अच्छी तरह से सीखा है। अपने विद्यार्थियों के अधिगम का मूल्यांकन करने में शिक्षकों की भूमिका वाकई अत्यन्त महत्त्वपूर्ण होती है। लेकिन यह और भी अधिक महत्त्वपूर्ण है कि विद्यार्थी के अधिगम की प्रक्रिया को एक सहयोगात्मक प्रक्रिया के रूप में देखा जाए न कि ऐसी प्रक्रिया के रूप में जिसमें शिक्षक विद्यार्थी के लिए निष्कर्ष निकालते हों।

सहयोगात्मकता का चयन क्यों ?

सच्चे शिक्षण का एक सिद्धान्त यह है कि "मन के खुद के विकास में मन का परामर्श लेना चाहिए"- श्री अरविन्द का यह विचार इंगित करता है कि अपने अधिगम व उसके विकास की प्रक्रियाओं तथा फैसलों में शिक्षार्थी का भाग लेना कितना आवश्यक है। यह बात सिर्फ अधिगम के लिए ही नहीं बल्कि अधिगम के आकलन के लिए भी सच है। ऑस्ट्रेलिया में हुए शोध (Midgley ond Petty 1983) से पता चला है कि नए स्नातकों ने अपने खुद के प्रदर्शन का आकलन करने की क्षमता को अपने काम में प्रयुक्त कौशलों में से सबसे महत्त्वपूर्ण कौशल माना, लेकिन इस कौशल को उनके स्कूल या डिग्री कोर्सों में पूरी तरह से नजरअन्दाज कर दिया गया था। ऐसे परिदृश्य में यह अनिवार्य-सा लगता है कि शिक्षा के क्षेत्र में आत्म-मूल्यांकन के कौशल को सिखाना ही चाहिए। इसके लिए सबसे प्रभावी और सामान्य तरीका यह है कि विद्यार्थियों के आकलन में शिक्षक उनका सहयोग लें। सहयोगात्मक दृष्टिकोण क्यों प्रभावी साबित होगा, इसके तीन महत्त्वपूर्ण कारण हैं-

- **उत्कृष्टता की खोज** : इस विधि में जब शिक्षक विद्यार्थियों के साथ काम करके इस बात का मूल्यांकन करते हैं कि विद्यार्थियों ने आवश्यक कौशलों व अवधारणाओं को कितनी अच्छी तरह से सीखा है तो इसमें यह मंशा निहित होती है कि उनकी गुणवत्ता और उपलब्धि के मानदण्ड को लगातार बढ़ाया जाए। इसमें प्रतियोगिता के तत्व को प्रगति के साधन के रूप में कतई शामिल नहीं किया गया है बल्कि यह तो विद्यार्थियों को अपने अधिगम की शैली और क्षमताओं को समझने में सक्षम बनाता है ताकि वे उस अधिगम का प्रयोग अपने खुद के लिए तय किए हुए क्षेत्रों में उत्कृष्टता पाने के लिए कर सकें। इस प्रक्रिया से बच्चों के भीतर उत्कृष्टता एक गुण के रूप में इसलिए भी प्रकट होगी क्योंकि इससे उनमें अपने काम को लगातार निष्पक्ष और गम्भीर रूप से देखने की आदत पड़ जाती है। वे अपने शिक्षकों एवं साथियों का फीडबैक लेने में सक्षम हो जाते हैं और

उसके अनुसार काम करने लगते हैं और जब तक वांछित मानदण्डों तक पहुँच नहीं जाते तब तक अपने काम में दृढ़ता से जुटे रहते हैं। वास्तव में ये बेहद मूलभूत क्षमताएँ हैं जो किसी भी क्षेत्र में उत्कृष्टता पाने के लिए हर एक के लिए जरूरी हैं।

- **अधिगम के ओनरशिप का निर्माण** : अगर हम बच्चों को एक ऐसे समूह के रूप में देखें जो अपने जीवन में वयस्कों से ज्ञान प्राप्त करते हैं और अपने अधिगम की यात्रा में जिन्हें कुछ कहने का अधिकार नहीं है तो यह बड़ी कमजोर सी प्रक्रिया होगी। एक रचनात्मकतावादी के नजरिए से देखें तो जब विद्यार्थी अपने ज्ञान का निर्माण खुद करते हैं और जब अपने अधिगम के लिए उनमें जिम्मेदारी की भावना होती है तब अधिगम और अधिक सार्थक व समृद्ध होता है। सहयोगात्मक रूप से मूल्यांकन की प्रक्रिया में भाग लेने से हम विद्यार्थियों को इस बात में सक्षम करते हैं कि वे अपने शिक्षकों के साथ अधिगम की पूरी प्रक्रिया की ओनरशिप को साझा करें। इसका प्रभाव सभी स्तरों पर पड़ता है जैसे-पाठ्यक्रम व नियोजन, कक्षा अध्यापन और सहयोगात्मक प्रक्रिया को चलाने में शिक्षकों को कैसे तैयार किया जा रहा है आदि।

- **उच्च स्तरीय सोच कौशल का विकास** : इन दिनों अधिकांश स्कूल आजीवन शिक्षार्थी विकसित करने का वादा करते हैं और इस सिलसिले में हम सबने उच्च स्तरीय सोच कौशल (higher order thinking skills- HOTS) के बारे में सुना होगा। इन कौशलों पर अधिक ध्यान इसलिए दिया जा रहा है क्योंकि इनमें काफी हद तक विद्यार्थियों के अधिगम को समृद्ध करने की सामर्थ्य है और ये उनमें विवेक बुद्धि का विकास करते हैं जिसका उनके जीवन के हर क्षेत्र में महत्त्व है जैसे-अकादमिक, व्यक्तिगत, सामाजिक इत्यादि। जब विद्यार्थी अपने खुद के अधिगम के बारे में अपने शिक्षकों के साथ मिलकर चिन्तन, निर्णय, मूल्यांकन और समीक्षा करते हैं तो वास्तव में इन्हीं मूलभूत कौशलों का विकास कर रहे होते हैं, जिससे उन्हें अपने अधिगम में तो सहायता मिलती ही है, साथ ही वे अपने जीवन के हर पहलू में बेहतर विचारक व निर्णय लेने वाले बनते हैं।

वास्तव में, जब हम इन तीन कारणों द्वारा संकेतित परिप्रेक्ष्य पर विचार करते हैं तो पाते हैं कि प्रतिमान में एक प्रमुख बदलाव की आवश्यकता है। जब हम विद्यार्थी का मूल्यांकन आगे के अधिगम के लिए इनपुट के रूप में करने के इरादे से करते हैं तो यह अधिगम 'के लिए' आकलन बन जाता है न कि अधिगम 'का' आकलन। लेकिन हमारे अधिकांश स्कूलों में सामान्यतया दूसरे वाले दृष्टिकोण को ही अपनाया जाता है। हालाँकि इस बात की थाह लेना जरूरी है कि विद्यार्थियों ने कितना और कितनी अच्छी तरह सीखा है लेकिन अधिगम चक्र को इस बिन्दु पर आकर समाप्त नहीं हो जाना चाहिए। यह बात अधिक मायने रखती है कि हम विद्यार्थी के मूल्यांकन से मिली जानकारी के साथ क्या करते हैं और यही बात विद्यार्थियों के लिए आगे के अधिगम को डिजाइन करने में एक महत्त्वपूर्ण घटक का काम करती है। अपने लेख 'विद्यार्थी की दृष्टि से आकलन' में लेखक और सलाहकार रिक स्टिगिन्स ने अधिगम के लिए आकलन को बहुत अच्छी तरह से समझाया है :

"अधिगम के लिए आकलन, विद्यार्थी व शिक्षक, दोनों को ही समझ में आने योग्य जानकारी इस तरह से देता है कि जिसका उपयोग वे प्रदर्शन को सुधारने के लिए तुरन्त कर सकते हैं। इस सन्दर्भ में विद्यार्थी आत्म-आकलनकर्ता एवं आकलन की जानकारी के प्रयोगकर्ता दोनों बन जाते हैं। समय के साथ-साथ जैसे-जैसे वे अपने सुधार का अनुभव करते हैं और उसे समझने लगते हैं वैसे-वैसे शिक्षार्थी यह महसूस करने लगते हैं कि अगर वे प्रयत्न करते रहें तो अवश्य सफलता पा सकते हैं। यह प्रक्रिया उन्हें जीत के रास्ते पर ले जाती है और उन्हें वहीं टिकाए रख सकती है।

जब हम आकलन का प्रयोग अधिगम के लिए करते हैं तो आकलन किसी इकाई विशेष के शिक्षण के बाद होने वाली एक घटना न रहकर और अधिक व्यापक हो जाता है। यह सम्मिश्रित अनुभवों की शृंखला बन जाता है जो विद्यार्थियों को आत्मविश्वासी बनाने व अपनी प्रगति पर ध्यान केन्द्रित करने के द्वारा उनके सीखने के प्रयासों

को बढ़ाता है, भले ही बीच-बीच में असफलताएँ क्यों न आ जाएँ।"

इस सारी चर्चा के बाद वही हमेशा वाला बड़ा सवाल सामने आता है कि "इस विजन को कार्य रूप में कैसे परिणत किया जाए?" क्योंकि कोई भी विचार तब सफल होता है जब वह ठोस और लागू करने योग्य अभ्यासों का रूप ले ले। नीचे कुछ ऐसी कार्य नीतियाँ दी गई हैं जिनसे इस विजन को कार्य रूप में परिणत किया जा सकता है।

सहयोग के लिए कार्य नीतियाँ

स्कूल की दैनिक दिनचर्या में विद्यार्थियों और शिक्षकों के बीच सहयोग स्थापित करना एक कठिन काम लग सकता है। पर सच्चाई यह है कि विद्यार्थी के अधिगम का आकलन करने के लिए ऐसी कई सरल और प्रभावी कार्य नीतियाँ हैं जिन्हें अपनाया जा सकता है। इनमें से कुछ यहाँ साझा की जा रही हैं :

- **संरचित आकलन का नियोजन** : आकलन के अभ्यासों की सफलता इस बात पर निर्भर होती है कि शिक्षक उसकी योजना कैसे बनाते हैं। एक तरह से देखा जाए तो इसके लिए शिक्षक के रूप में हमें बिलकुल उल्टी तरफ से शुरू करके योजना बनानी चाहिए यानि कि योजना बनाते समय अन्तिम ध्येय को ध्यान में रखना चाहिए। जब हम अपने विद्यार्थियों के लिए अधिगम के लक्ष्य निर्धारित करते हैं तो साथ में हमें यह भी सोचना चाहिए कि हम यह कैसे जानेंगे कि जो कुछ भी हम पढ़ाना चाहते हैं उसे विद्यार्थियों ने सीख लिया है। इसलिए संरचित उपकरण एवं टेम्प्लेट्स की यहाँ बहुत बड़ी भूमिका है और इनकी तैयारी अधिगम के लक्ष्य निर्धारित करते समय ही कर लेनी चाहिए न कि अन्त में। यह भी जरूरी है कि जिस चीज का मूल्यांकन करना है उसके हिसाब से आकलन के उपकरणों का चयन ध्यान से किया जाए। संरचित उपकरण के अनेक प्रकारों जैसे रूब्रिक्स, नियत कार्य, टेस्ट, कार्य के नमूने आदि में से हमें वह प्रकार चुनना चाहिए जो उस चीज के लिए उपयुक्त हो जिसका हम आकलन करना चाहते हैं। उदाहरण के लिए भाषा के कौशलों का आकलन रूब्रिक्स के माध्यम से प्रभावी रूप से किया जा सकता है, जबकि सामाजिक और भावनात्मक विकास के लिए हमें अलग प्रकार के उपकरण की जरूरत पड़ेगी जैसे कि शिक्षक के विवरणात्मक अवलोकन। अस्तु, सहयोग की बात करते वक्त हम नियोजन के इस स्तर पर विद्यार्थियों की भूमिका को नहीं भूल सकते। जहाँ भी सम्भव हो, हम अधिगम-लक्ष्यों को विद्यार्थियों के साथ मिलकर तैयार कर सकते हैं। इसके साथ ही, विद्यार्थी एवं शिक्षक सामूहिक रूप से अधिगम का मूल्यांकन करने के लिए आकलन के मानदण्ड और उपकरण बना सकते हैं। विद्यार्थियों को यह पहले से पता होना चाहिए और उन मानदण्डों को तय करने में भाग लेना चाहिए जिनके आधार पर उनका मूल्यांकन किया जाएगा।

- **360 डिग्री दृष्टिकोण** : विद्यार्थियों और शिक्षकों के बीच का सहयोग साझेदारी से अधिक आगे बढ़ सकता है। इसे उन हितधारकों तक प्रसारित किया जा सकता है जो बच्चे के तत्काल समुदाय का हिस्सा हैं और जो बच्चों का कुछ आयामों पर मूल्यांकन कर सकते हैं। बच्चे के साथियों और माता-पिता को आकलन प्रक्रिया का हिस्सा बनाने से बच्चे की प्रगति की व्यापक समझ बनेगी तथा साथ ही मूल्यांकन की प्रक्रिया निष्पक्ष होगी क्योंकि कई परिप्रेक्ष्यों को शामिल करने से व्यक्तिनिष्ठता कम होगी और आकलन के समापन के समय स्पष्ट पैटर्न का संकेत मिलेगा। साथियों द्वारा किए जाने वाले मूल्यांकन को शिक्षण विधि में ही समेकित करके कक्षा-अभ्यासों के माध्यम से किया जा सकता है और माता-पिता द्वारा किए जाने वाले मूल्यांकन को विशेष रूप से निर्दिष्ट अन्तराल पर किया जा सकता है, जहाँ माता-पिता को अपने बच्चे का आकलन करने के लिए मानदण्ड और फॉर्मेट दिए जाते हैं।

- **विद्यार्थी द्वारा निर्देशित सम्मेलन**-(Student led conferences & SLC) : एस.एल.सी. वे मंच हैं जहाँ विद्यार्थी अपना काम और अपनी अधिगम यात्रा दूसरों यानि शिक्षकों, साथियों, माता-पिता या अन्य

लोगों के साथ साझा करते हैं। सम्मेलन एक प्रकार की व्यक्तिगत प्रस्तुतियाँ हैं जहाँ बच्चे अपना काम साझा करते हैं और बताते हैं कि उन्होंने क्या और कैसे सीखा और दर्शक उनसे उनके काम के बारे में कोई भी सवाल कर सकते हैं। ये सम्मेलन बच्चों को अपने अधिगम के बारे में चिन्तन करने और अपनी ताकतों को समझकर और अधिक काम करने में मदद देते हैं और वे दूसरों से फीडबैक लेकर उसका उपयोग अपने अधिगम का सुधार करने के लिए कर सकते हैं। हालाँकि प्रस्तुति विद्यार्थी का व्यक्तिगत काम है लेकिन इसकी तैयारी विद्यार्थियों और शिक्षकों का सामूहिक प्रयास है।

- **विद्यार्थी पोर्टफोलियो** : पोर्टफोलियो विद्यार्थी के अधिगम की अवस्था को देखने का कारगर तरीका है। यह विद्यार्थी के काम का कालानुक्रमिक क्रम में संग्रह है जो, स्कूल के विकल्प के अनुसार, एक वास्तविक फाइल या फोल्डर या एक सॉफ्ट कॉपी दस्तावेज या प्रस्तुति के रूप में होता है-स्कूल इनमें से किसी भी रूप का चयन कर सकते हैं। विद्यार्थी द्वारा किसी कौशल को सीखने और हर प्रक्षेत्र में उसकी समझ के सबूतों को इस फोल्डर में विभिन्न श्रेणियों में व्यवस्थित किया जाता है। पोर्टफोलियो को बनाने का कोई एक अकेला प्रारूप नहीं है लेकिन इसमें अनिवार्यत: अधिगम के सभी क्षेत्रों व काम के नमूनों को शामिल करना चाहिए और इससे विद्यार्थी की प्रगति का पता चलना चाहिए। पोर्टफोलियो को विद्यार्थियों द्वारा ही प्रबन्धित किया जा सकता है और वे खुद यह चुनाव कर सकते हैं कि वे कौन-से नमूने इसमें रखना चाहते हैं और दर्शकों के साथ क्या साझा करना चाहते हैं। शिक्षक भी विद्यार्थियों के साथ उनके पोर्टफोलियो पर काम करते हैं। इसके लिए वे उद्देश्य और दिशानिर्देशों को साझा करते हैं, बाद में विद्यार्थियों के काम पर फीडबैक देते हैं, काम के नमूने तय करने में उनकी मदद करते हैं और उन्हें व्यवस्थित करने के द्वारा सुझाव देते हैं।

सहयोग का प्रयोग

सौभाग्य से, (*शायद एन.सी.एफ. 2005 के दिशा निर्देशों एवं सी.सी.ई. की माँग के परिणामस्वरूप*), आज देश में अनेक स्कूल ऐसे हैं जिन्होंने आकलन की दिशा में सहयोगात्मक दृष्टिकोण अपनाया है और आकलन के अभ्यासों को विकसित करने की दिशा में कार्यरत हैं। ऐसे ही एक स्कूल, **द हेरिटेज स्कूल** (*गुड़गाँव का एक अनुभवात्मक स्कूल*), में काम करने पर मुझे इस बात का अवसर मिला कि मैं उस स्कूल की आकलन प्रक्रिया के एक भाग के रूप में विद्यार्थियों के लिए ऊपर उल्लिखित कुछ कार्य नीतियों को काम में ला सकूँ। उस स्कूल के शिक्षक पाठ्यचर्या के अधिकांश क्षेत्रों में संरचित रचनात्मक एवं सारांशात्मक आकलन की योजना बना पाए और साथ ही उन्होंने अपने मूल्यांकन में विद्यार्थियों, साथियों और माता-पिता को शामिल करने की कार्य नीतियाँ भी तैयार कीं। वास्तव में मैंने यह देखा कि विद्यार्थी एक अधिक चिन्तनशील व्यक्ति के रूप में विकसित हो रहे थे। वे अपनी ताकत और कमजोरियों के बारे में आसानी से बात कर सकते थे, अपने काम की आलोचना कर सकते थे और यह साझा कर सकते थे कि अपने को और बेहतर बनाने के लिए वे क्या कर सकते हैं!

इस तथ्य के बावजूद कि भारतीय शिक्षा प्रणाली की वास्तविकता ऐसे नवाचारों को कम स्थान देती है; देश भर में विभिन्न समूहों द्वारा उठाए गए कुछ छोटे कदम अन्तत: पूरे तन्त्र को प्रभावित करने में सफल होंगे। आशा है, कुल मिलाकर आकलन और अधिगम के लिए सहयोग की शक्ति अधिक व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त करेगी और उसका उपयोग भी अधिक होगा।

प्रेरणा शिवपुरी *इस लेख के लिखे जाने के समय अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन में शिक्षक शिक्षा टीम के साथ काम कर रही थीं। उन्होंने शिक्षान्तर तथा गुड़गाँव में द हेरिटेज स्कूल जैसे स्कूलों में काम किया है और पिछले 12 वर्षों से वे पूर्व–प्राथमिक तथा प्राथमिक वर्षों की शिक्षा तथा शिक्षण प्रशिक्षण से जुड़ी हैं। अपने पिछले संगठन में उन्होंने प्राथमिक आयु वर्ग के बच्चों के लिए आकलन उपकरण और कार्य नीतियाँ तैयार करने और उन्हें लागू करने की दिशा में बड़े पैमाने पर काम किया है। उनसे* prernashivpuri@gmail.com *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*

आकलन : बच्चे के लिए इसका क्या अर्थ है ?

अनानास कुमार



सत्र 2009 – 10 में ग्रेडिंग प्रणाली की शुरुआत के साथ, भारतीय शिक्षा प्रणाली ने, शिक्षा प्रणाली को पुनर्जीवित करने की दिशा में एक कदम आगे बढ़ाया है। इससे परीक्षा के दौरान विद्यार्थियों पर पड़ने वाला दबाव कम होगा। पिछले पाँच वर्षों में विद्यार्थियों के लिए शिक्षा का अर्थ बदल गया है।

पिछले कुछ वर्षों में शिक्षा का अर्थ ज्ञान को आत्मसात करना न रहकर सिर्फ अंक प्राप्त करना भर रह गया था और यही वजह है कि शिक्षा नीतियों के असंख्य रूप सामने आ रहे हैं। रिपोर्टों के अनुसार, भारत में हर रोज 15 – 25 वर्ष की आयु वाले 17 से अधिक विद्यार्थी आत्महत्या करते हैं। इनमें से कम से कम 6 को यह भय होता है कि उन्होंने अपनी परीक्षा या प्रवेश परीक्षा में अच्छा प्रदर्शन नहीं किया। अपने देश के बच्चों को इस तरह से उच्च अंक प्राप्त करने के अनुचित दबाव का शिकार होते हुए देखना बहुत भयावह है। यहाँ ध्यान देने वाले बिन्दुओं में से एक बिन्दु यह है कि हमारे समाज की सोच ऐसी है जो "प्रदर्शन के लिए" विद्यार्थियों पर बहुत दबाव डालती है।

स्कूल, माता-पिता, साथियों और समाज द्वारा डाले जाने इस दबाव के कारण बच्चे से उसकी तरुणावस्था छिन जाती है। एक स्वास्थ्य रिपोर्ट भी इस बात का समर्थन करती है कि इस दबाव से स्वास्थ्य सम्बन्धी संकट भी पैदा होते हैं जैसे कि थकान, शरीर में दर्द, आँखों की कमजोरी, तनाव और अधिक गम्भीर मामलों में अवसाद या डिप्रेशन (विक्षिप्तता/मनोरुग्णता)। आज की शिक्षा के परिदृश्य को देखते हुए सीनियर शिक्षा के केन्द्रीय बोर्ड ने स्कूलों में शैक्षिक परामर्शदाताओं और बाल मनोवैज्ञानिकों को नियुक्त किया है ताकि विद्यार्थियों के आत्मविश्वास को बढ़ावा दिया जा सके और उन्हें मानसिक रूप से बोर्ड की परीक्षाओं के लिए तैयार किया जा सके। इस विधि से तनाव को कम करने में मदद मिली है और वे परीक्षाओं को काफी शान्त रूप से ले पा रहे हैं।

वर्तमान समय में भारत में बोर्ड परीक्षा प्रणाली और विद्यार्थियों के साथ उसके सम्बन्ध को समझना काफी महत्त्वपूर्ण है। विद्यार्थियों को स्कूल, माता-पिता और समाज की अपेक्षाओं का सामना करने और अपनी प्रतिभा के साथ तालमेल रखने में बहुत मुश्किलों का सामना करना पड़ता है। इसलिए ग्रेडिंग प्रणाली का कार्यान्वयन और बोर्ड परीक्षा का समापन विद्यार्थियों के लिए एक वरदान है।

परीक्षा के तनाव को कम करने के लिए ग्रेडिंग प्रणाली की शुरुआत पहली बार 2008 – 09 में हुई और यह कक्षा एक से आठ के लिए थी। इस अवधारणा को कक्षा नवमीं व दसवीं तक ले जाने से तनाव और भी कम हुआ है और इससे विद्यार्थियों को अन्य मार्ग तलाशने के अवसर भी मिले हैं। अमेरिकी मॉडल का अनुसरण करने वाली ग्रेडिंग प्रणाली का कार्यान्वयन वर्तमान सैद्धान्तिक पद्धति की तुलना में अधिक व्यावहारिक शिक्षा का प्रयोग करने के लिए है। यह मॉडल विभिन्न प्रकार के अवसरों को सामने रखता है जिससे बच्चों को अपनी प्रतिभा को दिखाने और अपनी रुचियों को पारम्परिक रूप से आगे बढ़ाने के लिए सभी स्तरों के मंच उपलब्ध होते हैं। कक्षा दसवीं में प्राप्तांकों के आधार पर कक्षा ग्यारहवीं में विद्यार्थियों को विषय दिए जाते थे। इस प्रणाली में अगर विद्यार्थियों को कम अंक मिलते तो वे बहुत निराश हो जाते थे। इसके अलावा यदि किसी विद्यार्थी को किसी एक विषय में कम अंक पाने के कारण अपेक्षित प्रतिशतता नहीं मिल पाती थी तो उसकी कुल प्रतिशतता प्रभावित हो जाया करती थी। ग्रेडिंग प्रणाली से विद्यार्थियों को राहत मिलेगी। यह विद्यार्थियों को अपने चुने हुए विषय

में उत्कृष्टता पाने के पर्याप्त अवसर देगा।

इसके क्रियान्वयन से एक औसत विद्यार्थी को तनाव से निपटने में मदद मिलेगी, लेकिन अव्वल स्थान पर रहने वाले विद्यार्थी इस पर सवाल जरूर सवाल उठाएँगे। विद्यार्थियों का मूल्यांकन 9 -पॉइण्ट ग्रेडिंग प्रणाली पर किया जाएगा जो 99 प्रतिशत अंक पाने वाले विद्यार्थी और 91 प्रतिशत अंक पाने वाले विद्यार्थी के बीच के अन्तर को कम करेगा। दोनों विद्यार्थियों को A + ग्रेड मिलेगा। ग्रेडिंग प्रणाली को सफल बनाने के लिए माता-पिता एवं शिक्षकों को अपने बच्चों के विशेष गुणों को स्वीकार करना होगा और उन्हें अपनी रुचियों को आगे बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन देना होगा।

ग्रेडिंग प्रणाली के पक्ष में मजबूत तर्क यह है कि यह विद्यार्थी की उपलब्धियों का गुणवत्तापरक आकलन है परिमाणात्मक आकलन नहीं। एक व्यक्ति के व्यक्तित्व की ताकत उसके काम की गुणवत्ता के आधार पर निर्धारित होती है। किसी शिक्षार्थी के व्यवहार में वांछनीय परिवर्तन को व्यवहार में बदलाव के लिए नियत गुणवत्ता और ग्रेडों के आधार पर निर्धारित किया जाता है जो गुणवत्ता निर्धारित करने के सर्वश्रेष्ठ मानदण्ड हैं।

ग्रेडिंग प्रणाली में परीक्षार्थी को अंकों के स्थान पर ग्रेड प्रदान किए जाते हैं जो उसके द्वारा दिए गए उत्तरों की गुणवत्ता पर आधारित होते हैं। विभिन्न गुणों से सम्बन्धित विभिन्न ग्रेड पूर्व निर्धारित होते हैं। एक उदाहरण इस बात को स्पष्ट करेगा जिसमें उत्कृष्ट से लगाकर बहुत कमजोर तक के विविध ग्रेड दिए गए हैं।

गुणवत्ता	**ग्रेड या श्रेणी**
उत्कृष्ट	O
बहुत अच्छा	A
अच्छा	B
सन्तोषजनक	C
औसत	D
कमजोर	E
बहुत कमजोर	F

प्रश्न की गुणवत्ता के आधार पर और उत्कृष्ट से बहुत कमजोर के मानदण्डों को ध्यान में रखते हुए परीक्षक परीक्षार्थी को अलग-अलग ग्रेड देते हैं।

ग्रेडिंग की विधि

मूलत: ग्रेडिंग की दो विधियाँ प्रयोग में लाई जाती हैं :

प्रत्यक्ष ग्रेडिंग : इस विधि में प्रश्नों की गुणवत्ता के आधार पर उन्हें ग्रेड दिए जाते हैं। अगर परीक्षार्थी द्वारा लिखित उत्तर बहुत बढ़िया गुणवत्ता वाला है और किसी अन्य उत्तर से उसका कोई मुकाबला नहीं है तो उसे उत्कृष्ट माना जाएगा और ग्रेड "O" दिया जाएगा। अगर उत्तर की गुणवत्ता बहुत खराब है तो उसे सात पॉइण्ट के पैमाने पर "F" ग्रेड दिया जाएगा, जैसा कि ऊपर के उदाहरण में बताया गया है। अगर किसी प्रश्नपत्र में एक से अधिक प्रश्न हैं, जैसे कि सात और परीक्षक द्वारा हर प्रश्न को अलग-अलग ग्रेड दिए गए हैं तो परीक्षार्थी के अन्तिम ग्रेड की गणना नीचे दिए फॉर्मूले के आधार पर की जाएगी :

कुल ग्रेड = ग्रेडों का योग / प्रश्नों की संख्या

एक उदाहरण से यह बात स्पष्ट होगी। मान लीजिए किसी परीक्षक ने सात प्रश्नों को सात पॉइण्ट के पैमाने पर निम्नलिखित प्रकार से ग्रेड दिए, तो परीक्षार्थी के कुल ग्रेड का पता लगाइए :

एक से सात क्रमसंख्या वाले विभिन्न प्रश्नों को दिए गए ग्रेड = A, C, C, D, O, F, C

हल :

चरण-एक : 1 – 7 विभिन्न ग्रेडों के लिए निम्नलिखित तरीके से अंक निर्दिष्ट किए गए :

ग्रेड	O	A	B	C	D	E	F
अंक	7	6	5	4	3	2	1

चरण-दो : इन अंकों को ग्रेडों के नीचे इस प्रकार से रखा गया :

दिए गए ग्रेड	A	C	C	D	O	F	C
अंक	6	4	4	3	7	1	4

चरण-तीन : इन अंकों को जोड़कर कुल योग को प्रश्नों की संख्या से इस तरह से विभाजित किया जाता है

कुल ग्रेड = 6 + 4 + 4 + 3 + 7 + 1 + 4 = 29 / 7 = 4.14 = ग्रेड C

गणना करने के लिए वैसे तो यह प्रणाली आसान है पर इसकी कुछ सीमाएँ हैं जैसे :

- किसी उत्तर की गुणवत्ता को तय करना एक व्यक्तिनिष्ठ प्रक्रिया है। यह परीक्षक के मन में निहित होती है और भिन्न-भिन्न परीक्षकों के लिए भिन्न-भिन्न हो सकती है। इस प्रकार विभिन्न व्यक्ति परीक्षार्थियों को अलग ढंग से ग्रेड देंगे। यहाँ तक कि एक ही परीक्षक एक ही प्रकार से ग्रेड नहीं दे सकता क्योंकि समय के साथ गुणवत्ता के मानदण्ड बदल सकते हैं।

- जब तक परीक्षक कुछ विभिन्न परीक्षार्थियों की उत्तर पुस्तिका जाँच नहीं लेते तब तक वे किसी प्रश्न की गुणवत्ता के साथ न्याय नहीं कर सकते। इसमें समय लग सकता है और अगर उस समूह के सभी परीक्षार्थी बहुत कमजोर हुए तो प्रश्न की सही गुणवत्ता का निर्धारण नहीं किया जा सकता।

अंकों के रूपान्तरण द्वारा ग्रेडिंग : यह ग्रेडिंग और अंकन के बीच का एक मध्यमार्गीय दृष्टिकोण है और इसलिए दोनों प्रणालियों के कुछ दोषों को हटा सकता है अर्थात यह विद्यार्थियों का वर्गीकरण कम ग्रेडों में करता है और इसलिए कम भ्रामक है।

दार्शनिकों ने जिस गुणवत्तापूर्ण आकलन का समर्थन किया है उसे करना यहाँ सम्भव है।

इस विधि में विद्यार्थी की उत्तर पुस्तिका को पहले सामान्य तरीके से जाँचकर अंक दिए जाते हैं और बाद में इन अंकों को नीचे दिए हुए दो मानदण्डों में से किसी एक के आधार पर ग्रेडों में रूपान्तरित कर लिया जाता है :

मानदण्ड (अ) : अंकों की रेंज द्वारा ग्रेडों का निर्धारण: इस विधि में विद्यार्थी को अंकों की रेंज के आधार पर विभिन्न ग्रेड दिए जाते हैं, उदाहरण के लिए सात पॉइण्ट पैमाने को इस तरह से तैयार किया जा सकता है :

ग्रेड	**अंक**
O	91% से अधिक
A	81% - 91%
B	61% - 80%
C	51% - 60%
D	41% - 50%
E	33% - 40%
F	33% से कम

मानदण्ड (ब): सभी विद्यार्थियों की मेरिट सूची (योग्यता क्रम सूची) तैयार करके ग्रेड का निर्धारण करने की विधि को भारत में सी.बी.एस.सी. द्वारा अपनाया गया है। इस विधि में सभी विद्यार्थियों की उत्तर पुस्तिकाओं को सामान्य तरीके से जाँचा जाता है। फिर सभी विद्यार्थियों की विषयवार मेरिट सूची तैयार की जाती है। जो विद्यार्थी किसी विषय में 33 प्रतिशत से कम अंक प्राप्त करते हैं उन्हें उस विषय में अनुत्तीर्ण माना जाता है और उन्हें E ग्रेड दिया जाता है। उस विषय में उत्तीर्ण हुए बाकी विद्यार्थियों को समान रूप से आठ वर्गों में बाँटा जाता है। जो 12.5 प्रतिशत विद्यार्थी मेरिट सूची में सबसे ऊपर होते हैं उन्हें A1, बाद के 12.5 प्रतिशत विद्यार्थियों को A2, उसके बाद के 12.5 प्रतिशत विद्यार्थियों को B1, और आखिर के 12.5 प्रतिशत विद्यार्थियों को D2 ग्रेड दिया जाता है और इस तरह से नौ पॉइण्ट पैमाना A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2 और E तैयार किया जाता है।

हालाँकि यह प्रणाली पहली वाली प्रणाली से आसान है पर इसकी कुछ सीमाएँ हैं जैसे :

- यह प्रणाली परीक्षा की ऐसी योजना में काम नहीं कर सकती जहाँ अधिगम का उद्देश्य केवल परीक्षा में उत्तीर्ण होना है और कुछ नहीं।

- यह उन सभी दोषों से ग्रस्त है जो वार्षिक परीक्षा प्रणाली में हैं। विद्यार्थी तभी पढ़ना शुरू करते हैं जब परीक्षाएँ पास आ जाती हैं।

- परीक्षा के बाद विद्यार्थी तब तक पुन: पढ़ना शुरू नहीं करते जब तक उन्हें अपनी परीक्षा का फीडबैक नहीं मिल जाता।

तो हम यह कह सकते हैं कि हालाँकि ग्रेडिंग प्रणाली अच्छी है पर इसे कैसे काम में लाया जाए, यह देखना होगा।

ग्रेडिंग प्रणाली के बारे में कुछ शिक्षकों तथा पालक के विचार:

श्री थनक सिंह बिष्ट (सी.आर.सी.सी., डुण्डागाँव, उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड) का कहना है कि ग्रेडिंग प्रणाली में विद्यार्थियों को कम वर्गों में बाँटा जाता है। इसलिए विद्यार्थियों में अंकों को लेकर जो गलाकाट प्रतिस्पर्धा की प्रवृत्ति है वह थोड़ी कम होती है। इससे तनाव कम होता है।

सुश्री सोनिया सैनी (सहायक अध्यापिका, जी.जी. आई.सी.,उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड) का कहना है कि ग्रेडिंग प्रणाली मेधावी विद्यार्थियों की तुलना में कमजोर विद्यार्थियों के लिए एक वरदान है। इससे कमजोर विद्यार्थियों का तनाव बहुत कम होता है लेकिन इस तरह की प्रणाली में कमजोर विद्यार्थियों से निपटने के लिए कुछ स्थान होना चाहिए।

सुश्री मंजू रावत (मुख्य अध्यापिका, जी.पी.एस., डुण्डाबाजार, उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड) का कहना है कि बोर्ड परीक्षा में दिए गए ग्रेड से स्कूल को पता चलता है कि उनके यहाँ शिक्षण स्तर कैसा है। अगर अधिकांश विद्यार्थियों को किसी विषय में C या D ग्रेड मिला है तो यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि उस विषय में अध्यापन और तैयारी का स्तर निश्चित रूप से कमजोर था।

श्री नरेश लाल शाह (पालक, चुन्यलिसौर, उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड) का कहना है कि ग्रेडिंग प्रणाली कमजोर विद्यार्थियों के लिए एक उपहार है लेकिन बुद्धिमान विद्यार्थियों के लिए नहीं क्योंकि ग्रेडिंग प्रणाली के विभाजन में त्रुटि है।

References

Black P. and D. Wiliam (1998), "Assessment and Classroom Learning", Assessment in Education: Principles, Policy and Practice, CARFAX, Oxfordshire, Vol. 5, No. 1, pp. 7-74.

Bloom, B. et al. (1971), Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning, McGraw-Hill Book Co., New York.

Boulet, M.M. et al. (1990), "Formative Evaluation Effects on Learning Music", Journal of Educational Research, Vol. 84, pp. 119-125.

Bransford, J.D. et al. (eds.) (1999), How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School, National Academy of Sciences, National Academy Press, Washington D.C.

Butler, D.L. and P.H. Winne (1995), "Feedback and Self-regulated Learning: A Theoretical Synthesis", Review of Educational Research, Vol. 65, No. 3, pp. 245-281.

Crooks, T.J. (1988), "The Impact of Classroom Evaluation Practices on Students", Review of Educational Research, 58, pp. 438-481.

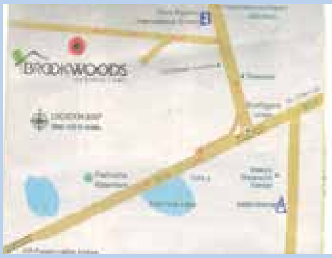
अनानास कुमार *अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन, उत्तरकाशी में रिसोर्स व्यक्ति (एकेडेमिक्स एवं पेडागॉजी) के रूप में कार्यरत हैं। उनसे ananas.kumar@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद:*** *नलिनी रावल*

भूगोल में आकलन के उपकरण बनाने के लिए कुछ सुझाव

तपस्या साहा



भूगोल में विद्यार्थियों के कौशलों और अवधारणाओं के आकलन के लिए भूगोल के शिक्षक विभिन्न उद्दीपनों का उपयोग कर सकते हैं। निम्नलिखित उपकरण अवलोकन व पहचान, मौसम व ॠतुओं की समझ, ग्राफ निर्माण, प्रतीक रचना, संक्षिप्त विवरण देना एवं नक्शे पर संकेतन की अवधारणा का आकलन करते हैं।



प्र.1. यह एक अखबार की कतरन है जो Brook Woods निर्माण कम्पनी द्वारा विकसित एक नए कैम्पस का स्थान दर्शाती है। इस स्केच नक्शे को देखिए और एक ऐसा संक्षिप्त विवरण तैयार कीजिए जिससे नक्शे को पढ़ने में मदद मिले।

विवरण में इन चीजों के प्रतीक दिखाए जाने चाहिए : फ्लाईओवर, जलराशि, साइट का स्थान, बाजार, स्कूल

प्र.2. मौसम की रिपोर्ट का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(अ) जेट स्ट्रीम की दिशा कौन-सी है? यह जिन मुख्य शहरों से गुजरती है उनके नाम बताइए।

(ब) अग्रीय वर्षा का सामना करने वाले स्थानों के नाम बताइए।

(स) कौन-सा क्षेत्र बिजली के चमकने के साथ-साथ वर्षा का सामना कर रहा है?

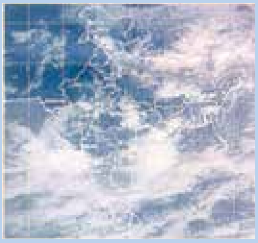
(द) दिन का सामान्य उच्च व सामान्य निम्न तापमान कितना है?

(इ) यह क्षेत्र कितने घण्टों तक सूरज के प्रकाश का अनुभव करता है? एक कारण बताइए।

(फ) आपके अनुसार झील-क्षेत्र व लास वेगस क्षेत्र में उच्च दबाव और पूर्वी तटीय क्षेत्रों में कम दबाव क्यों होता है ?



A



C



B



प्र.3. बादलों से ढके भारत के इन तीन नक्शों को ध्यान से देखकर नीचे दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

(अ) कौन-सा नक्शा गर्मी की ॠतु दर्शाता है?

(ब) कौन-सा नक्शा मानसून ॠतु दर्शाता है?



in TN; 1 dead, 33 injured

ON THE WRONG TRACK

hennai: One passenger ...ed and 33 were injured ...hen 11 coaches of the Muzaffarpur-Yeshwantpur Express derailed at Chitteri, 6... from Arakkonam, at ...am on Wednesday.

The train had left Chennai ...30am. There were 750 passengers on the 24-coach train.

The passenger who died ...s been identified as Bodi ...ren, 22, from Malda, West Bengal, who was going to ...ngalore to look for a job. Attempts are on to trace his relatives. He was in the S1 coach.

FULL COVERAGE | P6

Rescue workers at the accident site in Chitteri near Arakkonam on Wednesday

THE TRAIN | Muzaffarpur-Yeshwantpur Weekly Express

THE SPOT | Chitteri, around 6km

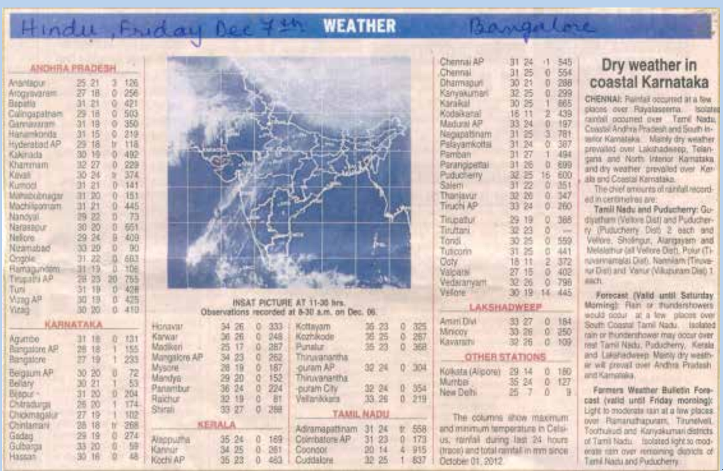
प्र.4. इस चित्र को ध्यान से देखिए और हाइलाइट किए गए समाचार को पढ़िए तथा नक्शे को भी ध्यान से देखिए।

अब इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(अ) कुछ लोग नारंगी जैकेट और पीली हैलमेट क्यों पहने हुए हैं? वे कौन हैं?

(ब) मुजफ्फरपुर (बिहार), यशवन्तपुर/बंगलौर, चैन्ने, वेल्लोर, अरकोणम और चित्तेरी को खोजिए।

(स) एक एटलस की सहायता से चैन्ने से मुजफ्फरपुर तक "मुजफ्फरपुर-यशवन्तपुर" (साप्ताहिक एक्सप्रेस का मार्ग बताइए।

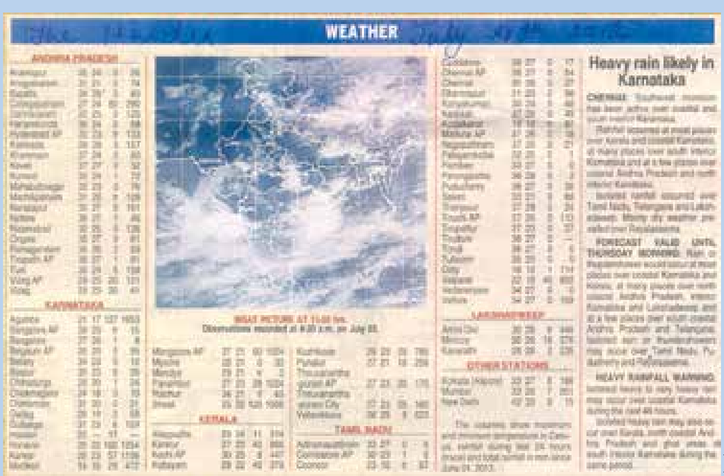


Hindu, Friday Dec 7th WEATHER Bangalore

Dry weather in coastal Karnataka

INSAT PICTURE AT 11-30 hrs.

A



WEATHER

Heavy rain likely in Karnataka

B

प्र.5. मौसम की इन दोनों रिपोर्टों का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

(अ) इन दोनों कथनों के कारण बताइए: "तटीय कर्नाटक में शुष्क मौसम" तथा "कर्नाटक में भारी वर्षा की सम्भावना"

(ब) मौसम की विशेषताएँ क्या हैं?

(स) समाचार पत्र में रोज मौसम की रिपोर्ट छापने की क्या जरूरत है?

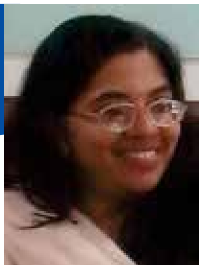
(द) अगर मौसम की रिपोर्ट में यह भविष्यवाणी की गई है कि "दोपहर में भारी आँधी के बाद भारी वर्षा" तो आप अपनी दैनिक दिनचर्या में क्या परिवर्तन करेंगे?

(इ) निम्नलिखित स्थानों के लिए मल्टी बार की सहायता से दोनों महीनों का अधिकतम तापमान दिखाएँ: (पहला स्तम्भ या कॉलम अधिकतम तापमान को डिग्री सेल्सियस में दिखाता है) 1.आन्ध्र प्रदेश में अनन्तपुर 2.कर्नाटक में आगुम्बे 3.केरल में अलापुजा 4. तमिलनाडु में कूनूर 5.लक्षद्वीप में करावती 6.कोलकाता 7.दिल्ली 8. मुम्बई

तपस्या अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन की स्कूल कोर टीम के साथ जुड़ी हुई हैं। उन्हें हाई स्कूल की कक्षाओं में लगभग 14 वर्षों तक भूगोल शिक्षण का अनुभव है । उनसे tapasya@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।

रचनात्मक एवं योगात्मक आकलन

सिन्धु श्रीदेवी



हाल के वर्षों में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने के बारे में चिन्ता बढ़ी है और यह बदलाव भी आया है कि अब आकलन को अधिगम में सुधार लाने के साधन के रूप में माना जाने लगा है। अपने बच्चों के बारे में जानने के लिए शिक्षक के लिए आकलन एक प्रभावी उपकरण है। अगर आकलन को ठीक से विकसित और व्याख्यायित किया जाए तो यह कोर्स के अनेक पहलुओं को स्पष्ट कर सकता है जैसे बच्चे की उपलब्धि और अधिगम के बारे में सही फीडबैक देना। अधिगम की कमियों के बारे में जानकारी देकर यह अधिगम में सुधार लाता है एवं शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया की जानकारी उपलब्ध कराता है। एक बच्चे के बारे में हम जितनी अधिक जानकारी इकट्ठा करते हैं, उसके अधिगम और अधिगम की कठिनाइयों के बारे में हमें उतनी ही अधिक स्पष्टता प्राप्त होती है।

स्कूल में योगात्मक आकलन में ज्यादा प्रत्यक्षता होती है। यह एक ग्रेड या इकाई या सत्र के अन्त में अधिगम के परिणामों की जाँच करता है। इससे यह जानने में मदद मिलती है कि शिक्षण एवं अधिगम के लक्ष्यों को किस हद तक प्राप्त कर लिया गया है। Kellough and Kellough शिक्षण और अधिगम को उन पारस्परिक क्रियाओं के रूप में देखते हैं जो एक-दूसरे पर निर्भर होती हैं और एक-दूसरे को प्रभावित करती हैं। आकलन यह बताता है कि बच्चा कितनी अच्छी तरह से सीखता है और शिक्षक कितनी अच्छी तरह से पढ़ाते हैं। हम सब जानते हैं कि स्कूल में मूल्यांकन के जो तरीके हैं, वे मुख्य रूप से ज्ञान और तथ्यों के मापन पर जोर देते हैं तथा अधिगम को सुधारने की प्रक्रिया में सहायक अन्य पहलुओं की उपेक्षा करते हैं। यह प्रक्रिया सतत, अन्त:क्रियात्मक तथा प्रभावी होनी चाहिए ताकि अधिगम में होने वाली कठिनाइयों को समझने में मदद मिले और शिक्षण में परिवर्तन लाने के लिए सही जानकारी मिले। कक्षा के आकलन, जिन्हें हम रचनात्मक आकलन कहते हैं, शिक्षक और विद्यार्थी दोनों को जानकारी देते हैं। इसलिए शिक्षण प्रक्रिया तथा आकलन के बीच में तालमेल बिठाने की जरूरत है।

रचनात्मक आकलन कक्षा में ही किए जाते हैं। इससे प्राप्त जानकारी बच्चे के अधिगम व शिक्षक के शिक्षण, दोनों को ही सूचित करती है। इससे बच्चे को अपने अधिगम के बारे में और शिक्षक को अपने शिक्षण के बारे में फीडबैक मिलता है। यह आकलन शिक्षक को बताता है कि बच्चे ने अवधारणा को ठीक से सीखा या नहीं, शिक्षण-प्रक्रिया कक्षा की जरूरतों को पूरा कर पा रही है या नहीं या शिक्षण की कार्यनीति में किसी संशोधन की जरूरत तो नहीं आदि। यूँ तो रचनात्मक आकलन कई तरीकों से किया जा सकता है और उनमें से एक कार्यनीति सामूहिक गतिविधि हो सकती है। उदाहरण के लिए सीता नामक एक प्राथमिक शिक्षिका समूह को कुछ ऐसी चीजें देती हैं जैसे-गेंद, बक्से, पिरामिड, चकती (डिस्क), त्रिकोण और वर्ग आदि। फिर वे हर समूह के बच्चों से कहती हैं कि वे कोई-सी भी दो चीजें चुनें और उनकी समानताओं और असमानताओं का पता लगाएँ। हर समूह चीजों की समानताओं और असमानताओं पर चर्चा करता है और उसे लिख लेता है। जब बच्चे चर्चा तथा अवलोकन करके अपनी अवधारणात्मक समझ को लिख रहे होते हैं तो सीता कक्षा का चक्कर लगाती रहती हैं। अपने इस अवलोकन का उपयोग वे अन्य गतिविधियों को दर्ज करने के लिए करती हैं जैसे कि बच्चों ने अपने काम को समूह में कैसे बाँटा, कैसे काम किया, अवधारणा के बारे में समूह ने चर्चा कैसे की आदि। बाद में वे बच्चों की लिखित सामग्री इकट्ठा करती हैं। अगले दिन

हर समूह की लिखित सामग्री की प्रतियाँ बनाती हैं और समूह को देकर उनसे उसकी अवधारणा, हस्तलेख और स्वच्छता का विश्लेषण करने को कहती हैं। फिर हर समूह अपनी समीक्षा को पूरी कक्षा के सामने प्रस्तुत करता है। उनके रिकॉर्ड से सीता को यह पता चल जाता है कि कक्षा को उस प्रकरण को सीखने में कौन-सी दिक्कतें पेश आ रही हैं और फिर वे अपनी अगली कक्षा में इन कठिनाइयों को सम्बोधित करने की योजना बनाती हैं। जिस बच्चे ने गतिविधि में भाग नहीं लिया, वे उससे बातचीत करती हैं और उसके कमजोर प्रदर्शन के कारण का पता लगाती हैं तथा उपचारात्मक कक्षा लेती हैं। इस गतिविधि के माध्यम से सीता ने अधिगम के रूप में आकलन के मूल्य पर प्रकाश डाला है। इस प्रकार की प्रक्रिया में अवलोकन के माध्यम से शिक्षक हर बच्चे की अवधारणात्मक समझ को रिकॉर्ड करते हैं और साथ ही उन्हें यह भी पता चलता है कि किन बच्चों को सीखने में मुश्किल होने के कारण उनकी मदद की आवश्यकता है। हर बच्चे की जानकारी मिलने के बाद वे फीडबैक देते हैं और अधिगम सम्बन्धी इन कठिनाइयों के समाधान के लिए अपने शिक्षण की योजना बनाते हैं। सीता यह बात समझती हैं कि अधिगम की इस कमी को पूरा किए बिना अगले प्रकरण या टॉपिक पर जाने से अवधारणाओं के निर्माण में कोई मदद नहीं मिलेगी। जिन बच्चों को वह प्रकरण सीखने में मुश्किल हुई, उनके लिए वे उपचारात्मक कक्षाएँ चलाती हैं।

रचनात्मक आकलन के माध्यम से सीता ने साथियों के आकलन के महत्त्व को भी समझा है। रचनात्मक आकलन कक्षा में किया जा सकता है-इसे बताने के लिए यह एक उदाहरण था। इसे संचालित करने के और भी कई तरीके हैं। हर बच्चा अलग तरीके से सीखता है, इसलिए अगर उसके आकलन के लिए शिक्षक विभिन्न साधनों का प्रयोग करे तो वह अधिक प्रभावी होगा जैसे कि-

विद्यार्थी साक्षात्कार: इसमें बच्चों से प्रश्नों के उत्तर मौखिक रूप से देने की अपेक्षा की जाती है। ये प्रश्न-शृंखलाएँ उनकी समझ के विस्तार और गहराई का अनुमान लगाने के लिए एक-दूसरे से जुड़ी होती हैं।

अवलोकन: कक्षा में चक्कर लगाते हुए शिक्षक काम में लगे हुए बच्चों का अवलोकन करते हैं और उनके काम में उन्हें दिशा निर्देश देते हैं व उनकी मदद करते हैं। इससे शिक्षक को समूह या व्यक्तिगत कार्य को समग्र रूप में समझने में मदद मिलती है।

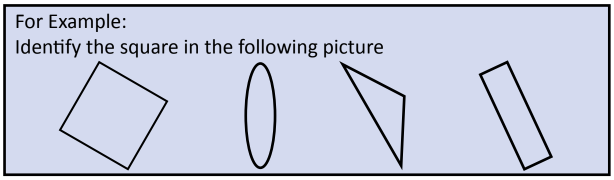
प्रश्न पूछना: कक्षा में आमतौर पर इस विधि का प्रयोग किया जाता है। शिक्षण की प्रक्रिया के दौरान प्रश्न पूछने से शिक्षक को बच्चे के ज्ञान की जानकारी मिलती है। इससे शिक्षक व बच्चे दोनों को तत्काल फीडबैक मिल जाता है और शिक्षण में बदलाव के लिए गुंजाइश भी रहती है।

चर्चाएँ: कक्षा में चर्चा शुरू करने के लिए शिक्षक मुक्त प्रश्न पूछ सकते हैं और बच्चे उस पर विचार-विमर्श कर सकते हैं। इसका उद्देश्य समीक्षात्मक सोच और रचनात्मक सोच के कौशलों का विकास करना है।

अगर शिक्षक रचनात्मक आकलन का प्रयोग शिक्षण के ढाँचे के रूप में करें तो बच्चों के साथ उनकी बातचीत के तरीके में बदलाव आएगा। यह आकलन अधिगम का सुगमीकरण करता है, शिक्षक को अपना शिक्षण बच्चों की जरूरतों के अनुसार समायोजित करने के लिए फीडबैक देता है, बच्चों को उनके अधिगम के बारे में फीडबैक देता है और प्रकरण में बच्चे की सामने आने वाली कठिनाइयों का निदान करता है। संक्षेप में हम यह कह सकते हैं कि रचनात्मक आकलन अधिगम 'के लिए' है।

बच्चों, शिक्षकों, माता-पिता और स्कूल के अधिकारियों के लिए यह जानना महत्त्वपूर्ण है कि अध्ययन के दौरान बच्चों ने कितना सीखा है। जो आकलन किसी कोर्स, इकाई या सत्र के अन्त में किया जाता है और जिससे मिली जानकारी को ग्रेडिंग या प्रमोशन के लिए प्रयोग में लाया जाता है, उसे योगात्मक आकलन कहते हैं। यह तब होता है जब शिक्षक बच्चे के काम की अन्तिम प्रस्तुति का आकलन करते हैं। मुख्य रूप से इसका सम्बन्ध अधिगम के परिणामों से है न कि शिक्षण की

योजना से और यह अधिगम 'का' आकलन है। हम इस प्रकार के प्रश्न पर विचार कर सकते हैं-



इस प्रश्न से शिक्षक को यह जानने में मदद मिलती है कि बच्चा आयत के गुणों के बारे में जानता है या नहीं जो पिछले पाठ के अधिगम का परिणाम है और साथ ही यह पिछली कक्षा में किए गए योगात्मक आकलन को भी दर्शाता है। योगात्मक आकलन में शिक्षक द्वारा पढ़ाई गई सब बातों को शामिल करना होता है तथा यह रचनात्मक आकलन पर भी चिन्तन करता है। इस प्रकार योगात्मक आकलन का मुख्य प्रयोजन कोर्स के पाठ्यक्रम के अधिगम के साथ-साथ बच्चे के ज्ञान, कौशलों व समझ की थाह लेना है। अधिगम की राहों में आगे बढ़ते समय योगात्मक आकलन इस बात को जानने के लिए भी किया जाता है कि बच्चे ने पाठ्यक्रम द्वारा नियत मानकों को प्राप्त किया है या नहीं। विविध प्रकार के योगात्मक आकलनों को करने से शिक्षक अपने बच्चे के अधिगम को समझ पाते हैं। योगात्मक आकलनों के अनेक रूप हैं जैसे-

पेपर पेंसिल टेस्ट: विद्यार्थियों से किसी इकाई, सत्र या कोर्स के अन्त में टेस्ट लिखने को कहा जाता है।

लिखित कार्य: विद्यार्थियों से किसी टॉपिक या गतिविधि या घटना के बारे में लिखने को कहा जाता है और इस कार्य के साथ एक रूब्रिक भी दिया जाता है।

मौखिक कार्य: शिक्षक विद्यार्थियों से कोई कहानी या घटना या टॉपिक सुनाने को कहते हैं और बच्चे द्वारा हासिल किए गए कौशलों और क्षमताओं की जाँच करते हैं।

मानक टेस्ट: बोर्ड व प्रवेश परीक्षा जैसी परीक्षाओं की शर्तों को पूरा करने के लिए विद्यार्थी विषय-सामग्री से सम्बन्धित मानक टेस्ट लिखते हैं। योगात्मक आकलन में यह बात महत्त्वपूर्ण है कि ऊपर बताए गए सभी प्रकार के आकलनों से मिली जानकारी को विद्यार्थियों की उपलब्धि या ग्रेडिंग या प्रमोशन के लिए प्रयोग में लाया जाए।

हम यह जानते हैं कि आकलन का प्राथमिक प्रयोजन बच्चों को ग्रेड करना या रैंक देना नहीं है, वरन ऐसा फीडबैक देना है जो उनके अधिगम के बारे में लिए जाने वाले निर्णयों को प्रेरित करते हैं। योगात्मक आकलन एवं रचनात्मक आकलन दोनों की बच्चे की अधिगम प्रक्रिया में अहम भूमिका है। भले ही इनमें अन्तर है, लेकिन दोनों के बीच के सही सन्तुलन का अधिगम पर बड़ा प्रभाव पड़ता है। योगात्मक आकलन एवं रचनात्मक आकलन दोनों एक-दूसरे के सहायक हैं और उन्हें साथ में ही देखना चाहिए। कुछ परिस्थितियों में वे एक से ही दिखाई दे सकते हैं, पर उनके उद्देश्य व समय उनके लेबल को निर्धारित करते हैं। के बर्क की पुस्तक "बैलेंस्ड असेसमेण्ट मॉडल" इन दोनों आकलनों की तुलना इस प्रकार से करती है : रचनात्मक आकलन प्रशिक्षण के उन पहियों के समान हैं जो बच्चों को स्कूल के पार्किंग स्थल में साइकिल चलाने का अभ्यास करने और आत्मविश्वास जुटाने में सहायता देते हैं। प्रशिक्षण के पहियों को हटा देने के बाद उन्हें योगात्मक आकलन का सामना करना पड़ता है ताकि वे अपनी मंजिल की ओर केवल दो पहियों पर सवार होकर चल सकें। ली शुलमैन ने आकलन को 'अपर्याप्तता का मेल' कहा है क्योंकि उनका मानना था कि एक या दो उपकरणों का उपयोग करके किसी की क्षमताओं का आकलन करना सम्भव नहीं है। इसे तो रचनात्मक आकलन एवं योगात्मक आकलन की कई आकलन रणनीतियों का मिला-जुला रूप होना चाहिए जो बच्चे की शक्तियों, कमजोरियों, रुचियों, कौशलों और अभिप्रेरण के बारे में सूचित करें।

रचनात्मक आकलन के सकारात्मक प्रभाव को शिक्षकों एवं पाठ्यक्रम के डिजाइनरों ने व्यापक रूप से स्वीकार किया है। एक अच्छे रचनात्मक आकलन के वास्तविक कार्यान्वयन में अनेक बाधाएँ हो सकती हैं क्योंकि हम

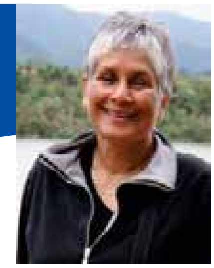
सभी जानते हैं कि इस प्रकार का आकलन एक बहुत ही गहन और सतत कक्षा प्रक्रिया है और इसमें कई चुनौतियाँ हैं। इसके अलावा, रचनात्मक आकलन का मुख्य प्रयोजन यह है कि इसके द्वारा प्राप्त जानकारी का उपयोग आगे के अधिगम के लिए कैसे किया जाता है।

बच्चे के बारे में जानकारी हासिल करने के लिए शिक्षक आकलन की अनेक रणनीतियों का प्रयोग करते हैं। ऐसी बाल-केन्द्रित गतिविधियों को विकसित करने के लिए शिक्षक को हर चरण की योजना बनाने और पूर्व निर्धारित मापदण्डों के आधार पर आकलन करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, शायद इसका कारण यह है कि किसी गतिविधि विशेष के बारे में विद्यार्थियों की प्रतिक्रिया अनिश्चित होती है। हम सब जानते हैं कि हर बच्चा अलग तरीके से सीखता है और उसके आकलन का तालमेल उसके सीखने के तरीके से होना चाहिए। कक्षा का बड़ा आकार और पाठ्यक्रम की व्यापक जरूरतें ऐसे गहन, अन्त:क्रियात्मक एवं व्यक्तिगत आकलन के लिए बाधा उपस्थित करती हैं। हमारे सन्दर्भ में तो एक ही कक्षा के विभिन्न विभाग होते हैं और एक ही विषय को विभिन्न शिक्षक पढ़ाते हैं। ऐसी स्थिति में आकलन के एक ही मापदण्डों की व्याख्या और अनुप्रयोग भिन्न हो सकते हैं। इससे आकलन की विश्वसनीयता पर सवाल खड़े हो सकते हैं। हम यह बात समझ सकते हैं कि रचनात्मक आकलन एक सतत और विस्तृत प्रक्रिया है जिसमें बहुत समय लगता है। रचनात्मक आकलन के गहन व सतत तरीके को अपनाने के लिए शिक्षकों में आकलन की जानकारियों का विश्लेषण करने, व्याख्या करने और अधिगम में सुधार हेतु बच्चों को फीडबैक देने में सहयोगी क्षमताओं का होना आवश्यक है। प्राथमिक स्तर पर कक्षा के आकार को छोटा करने से शिक्षक को बच्चों के अधिगम की जरूरतों को समझकर उनके अनुसार काम करने के लिए अधिक समय मिलेगा।

सिन्धु श्रीदेवी *अज़ीम प्रेमजी इंस्टीटयूट फॉर असेसमेंट एण्ड एक्रिडिटेशन में एक सहयोगी के रूप में कार्यरत हैं। पिछले दो वर्षों के कार्यकाल में उन्हें अधिगम और आकलन की प्रक्रिया के क्षेत्र में एक व्यापक परिप्रेक्ष्य मिला है। उन्होंने लारेंस हाई स्कूल, बंगलौर में पाँच वर्षों तक गणित विषय पढ़ाया। इन पाँच वर्षों में उन्हें शिक्षण, अधिगम व आकलन प्रक्रिया के व्यावहारिक पहलुओं के बारे में सीखने का अवसर मिला। उन्होंने स्कूल में अनेक बाह्य आकलनों का संचालन भी किया। उनसे sindhu.sreedevi@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवादः*** *नलिनी रावल*

उपयोगकर्ता के लिए मैत्रीपूर्ण सी.सी.ई.

शोभना मालिनी वर्गीज



हमारे विशाल देश के सभी स्कूलों में परीक्षा सुधार के अंग के रूप में सतत व्यापक मूल्यांकन (सी.सी.ई.) की शुरुआत के कारण सभी शिक्षक 'रचनात्मक' व 'योगात्मक' जैसे शब्दों का प्रयोग बड़े आराम से करने लगे हैं और इस प्रकार सी.सी.ई. को पेशेवर रूप मिल गया है। यह स्वागत का विषय है क्योंकि ये हमारे शिक्षक ही हैं जो देश के दूर-दराज जिलों में इस पहल को परिचालित करते हैं। इसका कारण यह है कि अनेक राज्य की सरकारें अपने-अपने शिक्षा विभाग के जिले, खण्ड व संकुल स्तर के पदाधिकारियों, मुख्य अध्यापकों, अध्यापकों ....यानि कि इससे सम्बन्धित हर व्यक्ति को इस बारे में प्रशिक्षित करने के लिए प्रयत्नशील हैं! यहाँ तक कि विद्यार्थी भी इसके बारे में जागरूक हो गए हैं।

केवल अंकों को पाने की आत्म-घातक दौड़ और प्रतियोगिता से बच्चों को छुटकारा दिलाने के लिए जब सी.सी.ई.के बारे में सोचा गया तो उसकी कार्यनीति को बनाने के लिए कम से कम एक दशक तक अनेक सम्मेलन, सभाओं, समितियों एवं आयोगों का गठन किया गया। पहली नजर में यह पहल उचित लगी और इसने मेरे उत्साह को काफी बढ़ा दिया।

लेकिन जब इस प्रणाली की जटिलता के बारे में और अधिक जाना और बात कुछ और साफ हुई तो मेरा उत्साह एकदम ठण्डा पड़ गया। लेकिन निरुत्साह की इसी भावना ने मुझे मजबूर किया कि मैं सी.सी.ई. की वास्तविकता की जाँच करूँ। आगे दो विचार प्रस्तुत किए गए हैं-पहले में यह बताया गया है कि सी.सी.ई. को नई बोतल में पुरानी शराब क्यों कहा जा सकता है और दूसरा कुछ ऐसे व्यावहारिक तरीकों पर चर्चा करता है जिनकी सहायता से यह और अधिक कारगर हो सकता है। तो ये विचार प्रस्तुत हैं-

अवधारणात्मक रूप से, सी.सी.ई. की कल्पना इस रूप में की गई है कि यह भारतीय स्कूलों में 'प्रेशर कुकर' के लक्षण को खत्म करने में सहायक होगा और परिणामस्वरूप विद्यार्थियों के अधिगम की गुणवत्ता को न्यायपूर्ण और संगत तरीके से निर्णीत किया जा सकेगा। चक्रीय टेस्ट एवं परीक्षाओं के परे जाकर शिक्षकों को यह जिम्मेदारी दी गई है कि वे अपने विद्यार्थियों की उपलब्धियों को क्रमिक लघु (और अतिलघु), औपचारिक और अनौपचारिक 'रचनात्मक' आकलन के साथ-साथ हर सत्र के अन्त में औपचारिक 'योगात्मक' मूल्यांकन के माध्यम से सतत रूप से आँकें। यह एक राष्ट्रीय सपना था कि चक्रीय इकाई टेस्टों तथा हर शैक्षिक वर्ष के अन्त में होने वाली भयावह अन्तिम परीक्षा को हटा दिया जाए जो बच्चों को अपनी शैशवावस्था से निकलते ही भयंकर कष्ट पहुँचाती थीं। यहाँ तक तो सब ठीक था!

लेकिन सी.सी.ई. के विवरणों और व्याख्यायित करने के तरीकों में मौजूद भयानक गलतियों के कारण उन्हें जिस तरह से लागू किया गया, वह उसके विजन को पूरा नहीं कर पाता है। एक तरफ तो लगातार विद्यार्थियों की अनौपचारिक परीक्षा ली जाती है, जिन्हें अकसर अघोषित कक्षा-टेस्ट के रूप में लिया जाता है और जो सामान्य रूप से 10 अंक या 5 या कभी-कभी तो 1 अंक के भी होते हैं और अगर वे अच्छा प्रदर्शन करना चाहें तो उन्हें हमेशा पूरी तरह से तैयार रहना पड़ता है। दूसरी ओर, शिक्षकों को पाठ्यक्रम के हर विषय और सह-पाठ्यक्रम के क्षेत्र में लगातार छोटे-छोटे रचनात्मक आकलन करते रहने पड़ते हैं जो कि इस नवीन सतत व्यापक मूल्यांकन की प्रकृति को सन्तुष्ट करने के लिए जरूरी हैं। और हाँ, शिक्षकों से की जाने वाली इस अपेक्षा को नहीं भूलना चाहिए कि उन्हें प्रतिदिन अपने विद्यार्थियों के अधिगम का आकलन करना होता है और उसके

लिए ग्रेड भी देने होते हैं। इस अनौपचारिक क्षेत्र में जब शिष्ट रूप से एक तहकीकात की गई तो पता चला कि शिक्षक इस प्रणाली को कैसे धता बताते हैं। उनका तरीका कुछ इस तरह का था–विद्यार्थी असंख्य औपचारिक टेस्टों में जो अंक प्राप्त करते हैं उसके आधार पर, एक आम समझ के साथ, शिक्षक उन्हें मनमाने ढंग से ग्रेड दे दिया करते थे।

लेकिन बोझ ज्यों का त्यों बना हुआ है और बच्चों को महसूस होता है कि वे "फुटबाल के मैदान में एक चींटी की तरह" हैं, जैसा कि एक अँग्रेज लड़की ने कुछ साल पहले कहा था और यह कथन बड़ा प्रसिद्ध हुआ! इसलिए प्रणालीगत प्रेशर कुकर अभी भी जोर से चीख रहा है!

मेरे विचार से विद्यार्थियों के काम का पता लगाने के काम को चाहे चक्रीय रूप से किया जाए या सतत रूप से, सी.सी.ई. उपयोगकर्ता के लिए मैत्रीपूर्ण तभी हो पाएगा जब उसे उन अपेक्षित अधिगम उद्देश्यों एवं परिणामों की व्यवस्थित योजनाओं के साथ सन्दर्भित किया जाए जो कक्षा के कार्यकलापों का मार्गदर्शन करें। जब इस बात के बारे में स्पष्ट धारणा बनेगी कि पाठ को पढ़ाने के बाद विद्यार्थियों की अवधारणात्मक समझ और कौशल के विकास में हम क्या पता लगाना चाहते हैं, तभी अधिगम की गुणवत्ता को सहायक और सतत रूप में आँका जा सकेगा। लेख के बाकी हिस्से में उपयोगकर्ता के लिए कुछ मैत्रीपूर्ण युक्तियों के बारे में बताया जाएगा जो सी.सी.ई. की प्रभावशीलता को बढ़ाने में काफी सहायक सिद्ध होंगी।

सी.सी.ई. से उपयोगकर्ता की मित्रता बढ़ाने के लिए एक सुविधाजनक प्रारम्भिक बिन्दु इस बात को स्पष्ट करना है कि ये शब्द क्या बताते हैं–'आकलन', 'मूल्यांकन', 'रचनात्मक' एवं 'योगात्मक'। आकलन (असेसमेंट) शब्द लैटिन शब्द 'assedere' से निकला है जिसका मतलब है "बगल में बैठना और उच्च उपलब्धि के लिए शिक्षा देना"। जबकि मूल्यांकन का मतलब है ध्यानपूर्वक परीक्षण के बाद किसी चीज का मूल्य नियत करना। रचनात्मक का मतलब आमतौर पर यह होता है कि सम्पूर्णता में महारत हासिल करने की ओर बढ़ते समय भी अधिगम के प्रत्येक भाग का विकास। जबकि योगात्मक का अर्थ पूर्ण अधिगम की समाप्ति के बाद एक कुल, व्यापक और संचयी निर्णयात्मक सारांश से लिया जाता है। जब वास्तविक रचनात्मक आकलन को स्कूलों और कक्षा में होने वाले अधिगम पर लागू किया जाता है तो यह उद्देश्यपूर्ण रूप से नियोजित पाठों का परिणाम होता है जो स्पष्ट रूप से अधिगम के लक्ष्य या अपेक्षित अधिगम परिणामों को संकेतित करते हैं व जिन्हें विद्यार्थियों के साथ साझा करने पर वे कक्षा के कार्यकलापों का केन्द्र बन जाते हैं। ये विद्यार्थियों को अधिगम की अवधारणाओं और कौशलों के साथ उस वक्त भली प्रकार से संलग्न रखते हैं जब शिक्षक उन्हें क्रमश: सफल महारत की ओर ले जाते हैं। कक्षा के कार्यकलापों के दौरान इन उद्देश्यों का जिक्र करते रहने से, शिक्षक और विद्यार्थी दोनों को, पाठ के हर भाग से धीरे-धीरे गुजरते हुए पूरा पाठ समझ में आने तक होने वाले अधिगम के दौरान उपलब्धियों का लगातार आकलन करने में मदद मिलेगी। वास्तविक योगात्मक आकलन हर सत्र/साल के अन्त में आयोजित किया जाता है जिसका उद्देश्य होता है अधिगम की समग्र गुणवत्ता को स्थापित करना।

रचनात्मक आकलन को "अधिगम के लिए आकलन" कहा जा सकता है क्योंकि उपयोगकर्ता के लिए अपेक्षित मैत्रीपूर्ण अधिगम परिणामों को साझा करने की सहायता से इसका उद्देश्य यह है कि अधिगम के दौरान विद्यार्थियों के अधिगम को सतत रूप से विकसित किया जाए और उनकी उपलब्धियों को बढ़ाया जाए। योगात्मक मूल्यांकन को "अधिगम का आकलन" कहा जा सकता है क्योंकि परीक्षा के प्रश्न भी उन्हीं अपेक्षित परिणामों के लिए सन्दर्भित हैं लेकिन उनका प्रयोजन, अधिगम के पूरा हो जाने के बाद मूल्य या अंक देने के द्वारा, अधिगम की गुणवत्ता को पहचानने और स्थापित करने तक सीमित है।

आगे दी गई तालिका से उपयोगकर्ता के लिए मैत्रीपूर्ण सी.सी.ई. के इन दोनों प्रकार के आकलनों की बारीकियों की समझ गहरी होगी :

अधिगम के लिए आकलन रचनात्मक है, अधिगम के दौरान	**अधिगम का आकलन योगात्मक है,** अधिगम के पूरा होने के बाद
अग्रदर्शी : क्योंकि विद्यार्थी साझा और अपेक्षित परिणामों के लिए अपनी प्रगति का आकलन करते हुए धीरे-धीरे और आत्मविश्वास के साथ आगे बढ़ते हैं।	पश्चदर्शी : क्योंकि शिक्षक विद्यार्थियों के अधिगम की गुणवत्ता का मूल्यांकन और संक्षेपीकरण उसके पूरा हो जाने के बाद करते हैं।
निरन्तर : क्योंकि शिक्षक और विद्यार्थी लगातार प्रगति का आकलन करते रहते हैं और अवरोधों (यदि हों तो) से निपटते रहते हैं।	चक्रीय : क्योंकि इसे समय-समय पर आयोजित किया जाता है ।
विभिन्नतापूर्ण : क्योंकि विद्यार्थी स्वतंत्र रूप से और अपनी गति से विकास करते हैं।	सम्मिलित रूप में मिलने वाला क्योंकि टेस्ट व परीक्षाओं में सभी विद्यार्थियों से समान आउटपुट की जरूरत होती है।
अधिगम के दौरान चूँकि शिक्षक के सुगमीकरण के कारण विद्यार्थियों की प्रगति का आकलन तत्काल हो जाता है; इसलिए विद्यार्थियों को पता होता है कि वे कहाँ हैं, उन्हें कहाँ जाना है और वहाँ कैसे पहुँचना है।	अधिगम का अन्त क्योंकि उपलब्धि की परीक्षा अधिगम के बाद आयोजित की जाती है।
विवरणात्मक : क्योंकि आकलन का तालमेल साझा अधिगम उद्देश्यों के साथ होता है जो यह संकेतित करते हैं कि पाठ का/के उद्देश्य क्या है/हैं और वे कौन-सी अवधारणाएँ और कौशल हैं जिनमें महारत हासिल करनी है।	निर्णयात्मक : क्योंकि यहाँ उद्देश्य अधिगम की गुणवत्ता का मूल्यांकन करना है।
उपचारात्मक : क्योंकि विद्यार्थी पाठ के दौरान अपनी शंकाओं के निवारण या उपलब्धि के मार्ग में आने वाले अवरोधों को दूर करने के लिए लगातार शिक्षक की मदद ले सकते हैं।	गैर-उपचारात्मक : क्योंकि यहाँ उद्देश्य मूल्यांकन है, अधिगम के सुधार के लिए संकेत देना नहीं।
गुणवत्तापरक : क्योंकि शिक्षक और विद्यार्थी निरन्तर अधिगम की गुणवत्ता का निर्णय साझा और अपेक्षित परिणामों के आधार पर कर सकते हैं और उपलब्धि के स्तर को बढ़ाने की दिशा में काम कर सकते हैं।	परिमाणात्मक : क्योंकि इसका सम्बन्ध अंकों व ग्रेडों से है।
शिक्षक+विद्यार्थी : उन्मुख क्योंकि आकलन शिक्षक एवं विद्यार्थियों की कक्षा में होने वाली अनवरत एवं गतिशील अन्त:क्रियात्मकता का परिणाम है।	शिक्षक उन्मुख : क्योंकि मूल्यांकन शिक्षक एवं विद्यार्थियों की अन्त:क्रियात्मकता के बिना ही किया जाता है।

उपयोगकर्ता के लिए मैत्रीपूर्ण आकलन ऐसी कक्षाओं में पनपेगा जिनमें अपना काम करते समय विद्यार्थी प्रश्नों का जवाब

देने की बजाय प्रश्न पूछते हैं और यह समझ पाते हैं कि वे क्या/क्यों सीख रहे हैं। आवश्यकता पड़ने पर तवज्जो और फीडबैक प्राप्त करते हैं और ऐसा करने की प्रक्रिया में अपनी उपलब्धि के स्तर को बढ़ाते हैं। अच्छी सोच और अधिगम को बढ़ावा देने के लिए कुछ बातें जरूरी हैं जैसे-हर पाठ के आरम्भ में शिक्षकों द्वारा अधिगम के उद्देश्यों को साझा करना, पाठ के अन्त में उपलब्धि की जाँच/आकलन करना, नियमित और विवरणात्मक फीडबैक देना, स्वतंत्र अधिगम को प्रोत्साहन देना और विद्यार्थियों की गति और जरूरतों के आधार पर अपने शिक्षण को समायोजित करना। अधिगम के इस निरन्तर रचनात्मक आकलन के बाद अधिगम का नियतकालिक योगात्मक आकलन किया जा सकता है ताकि अधिगम की गुणवत्ता को स्थापित किया जा सके और उसके माध्यम से विद्यार्थियों को अपनी उपलब्धि का स्तर ऊपर उठाने के लिए प्रेरित किया जा सके।

अन्त में यह कहा जा सकता है कि किसी भी कार्यनीति की प्रभाविता को जाँचने के लिए हमें यह देखना चाहिए कि मुख्य उपयोगकर्ताओं की मूलभूत जरूरतों के हिसाब से उसका क्या असर हुआ अर्थात अग्निपरीक्षा इस बात की है कि विद्यार्थियों का अधिगम कितनी अच्छी तरह से हो रहा है। यह रॉकेट साइंस नहीं है.....अच्छे शिक्षक हमेशा सहज रूप से यह बात जानते हैं और बिना किसी अनुचित तनाव या प्रतिरोध के वे अपने विद्यार्थियों को अच्छा अधिगम प्राप्त कराने में सफल रहते हैं।

इसलिए, अगर सी.सी.ई.की सही व्याख्या की जाए और उसे सही तरह से लागू किया जाए तो उसे शानदार सफलता मिल सकती है। और तभी यह एक प्रभावी कार्यनीति बन सकती है तथा उस कठोर उच्च दबाव को कम करने में सहायक हो सकती है जो आज भी भारतीय स्कूलों का लक्षण है।

उपयोगकर्ता के लिए मैत्रीपूर्ण सी.सी.ई. तभी सफल होगा जब प्रणालीगत प्रेशर कुकर मद्धम सुर में घुरघुराएगा।

शोभना *अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन में सलाहकार के रूप में कार्यरत हैं। उन्हें भारत और विदेश में स्कूल नेतृत्व के क्षेत्र में अनेक दशकों का अनुभव है। पहले एक प्रधानाचार्य के रूप में उनकी गहरी रुचि इस बात में रही कि कक्षा में विद्यार्थी वास्तव में कैसे सोचते और सीखते हैं और उनके अधिगम के परिणामों का आकलन कैसे किया जाता है। स्कूलों में शैक्षिक/शैक्षणिक नेतृत्वकर्ता के रूप में उन्होंने जिन क्षेत्रों में काम किया उनमें ये काम शामिल हैं–शिक्षकों के साथ काम करके उन तरीकों को समझना जिनसे विद्यार्थी–केन्द्रस्थता बढ़े और इस बात को विकसित करने के लिए प्रभावी शिक्षण–अधिगम–आकलन के अभ्यासों का प्रयोग किया जाए। बाद में उन्होंने स्कूलव्यापी गुणवत्ता गारण्टी कार्यनीतियों पर स्कूलों के एक समूह के साथ काम किया, जिससे उन्हें आत्म–आकलन और जरूरत के आधार पर स्कूल सुधार योजना बनाने में मदद मिले। 2005 में केम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यू.के. में फेलोशिप के दौरान "अधिगम के लिए आकलन" में शोभना की रुचि बहुत विकसित हुई, जहाँ उन्होंने काफी विस्तार से इसी दृष्टिकोण के साथ काम किया है। उनसे* shobhana.verghese@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: नलिनी रावल*

सी.सी.ई. पर कार्यशाला : एक विचार

महुआ



आज हमारे आकलन को देखने के नजरिए में बदलाव आया है। आकलन और मूल्यांकन की पुरानी प्रणाली (पारम्परिक परीक्षा प्रणाली) मुख्य रूप से पेपर-पेंसिल टेस्ट पर आधारित थी और उसमें रटकर सीखने व याद करने को बहुत महत्त्व दिया जाता था। इसका फोकस सिर्फ बच्चों के ज्ञान और समझ के स्तर को मापना था। बच्चों को जो अंक और श्रेणी (रैंक) दी जाती थी उससे यह पता चलता था कि सेमेस्टर के अन्त में वे किस अधिगम स्तर तक पहुँचे हैं और अपनी कक्षा के बाकी बच्चों के मुकाबले उनकी स्थिति क्या है। इसमें उपचार की कोई गुंजाइश नहीं थी। इसमें बच्चे के कौशलों, उच्च मानसिक क्षमताओं एवं उसके समग्र व्यक्तित्व के विकास को बहुत ही कम महत्त्व दिया गया। समय के साथ-साथ बच्चे के अधिगम में जो प्रगति होती थी, उसका मूल्यांकन कभी नहीं किया जाता था। इन सबके कारण बच्चों और उनके माता-पिता में चिन्ता, तनाव, कुण्ठा और अपमान की भावना जन्मी। 21 वीं सदी के ज्ञान पर आधारित समाज के लिए इस प्रकार की परीक्षा प्रणाली बेमेल थी क्योंकि यह समाज चाहता था कि बच्चे समस्या को सुलझाने के लिए नए-नए तरीके खोजें। अत: पुरानी प्रणाली को तत्काल बदलना जरूरी था। केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी.बी.एस.सी.) ने 2009 में मूल्यांकन की एक नई योजना शुरू की जिसे सतत एवं व्यापक मूल्यांकन या संक्षेप में सी.सी.ई. कहा गया। यह स्कूल पर आधारित मूल्यांकन प्रणाली है जो शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया के साथ समेकित है। इसका मानना है कि आकलन को शिक्षण-अधिगम के बाहर की एक बार होने वाली गतिविधि के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए वरन इसे तो सतत होना चाहिए और शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया में गुँथा हुआ होना चाहिए। मूल्यांकन की यह नई योजना बच्चे के समग्र विकास पर भी ध्यान देती है (व्यापक) और इसलिए इसमें शैक्षिक (विषय विशेष) और सह-शैक्षिक (जीवन कौशल, अभिवृत्ति, मूल्य और सह पाठ्यक्रम) पहलुओं को शामिल किया गया है। मूल्यांकन प्रक्रिया के इन दोनों पहलुओं का आकलन रचनात्मक और योगात्मक आकलन के माध्यम से किया जाएगा। अंक और श्रेणी देने के स्थान पर ग्रेडिंग व्यवस्था एवं प्रतिशतक श्रेणी की सिफारिश की गई।

मूल्यांकन की यह नई प्रणाली शिक्षकों से क्या माँग करती है?

यह तो जाहिर है शिक्षक की भूमिका और जिम्मेदारी उल्लेखनीय रूप से बढ़ गई है। आज शिक्षक एक ऐसा व्यक्ति नहीं है जो बच्चे को सिर्फ ज्ञान देता हो। अब जरूरत इस बात की है कि शिक्षक बच्चे को समग्र रूप से समझें-औपचारिक और अनौपचारिक दोनों परिस्थितियों में बच्चे का अवलोकन करें और बच्चे के व्यवहार के अवलोकन के रिकॉर्ड को निष्पक्ष रूप से रोजाना दर्ज करें। पढ़ाते समय शिक्षकों को बच्चे की अधिगम सम्बन्धी कठिनाइयों को समझकर उन्हें दूर करने के प्रयास करने चाहिए और बच्चे की प्रगति के बारे में उसके माता-पिता को समय-समय पर फीडबैक देना चाहिए ताकि सुधारात्मक एवं उपचारात्मक कदम उठाए जा सकें और बच्चा अपेक्षित स्तरों तक पहुँच सके।

हर बच्चे के सीखने की शैली अलग होती है। बच्चे की हर जरूरत का ध्यान रखने के लिए शिक्षक को उनके आकलन के लिए विविध प्रकार के उपकरणों और तकनीकों का विकास करना होता है। बच्चे के आकलन की हर गतिविधि के लिए शिक्षक को विवरणात्मक संकेतक विकसित करने होते हैं।

ग्रेड और प्रतिशतक रैंकों को देने की सी.सी.ई. की सिफारिश के अनुसार रिपोर्ट कार्ड बनाने का काम शिक्षकों के लिए बहुत विस्तृत और समय लेने वाला बन गया है।

नई मूल्यांकन प्रणाली को कार्यान्वित करने के लिए क्या शिक्षक आवश्यक सामग्री से लैस हैं?

भारत में विद्यार्थी-शिक्षक का अनुपात बहुत ज्यादा है और उसे देखते हुए यह काम अत्यन्त चुनौतीपूर्ण है। यही नहीं, अधिकतर शिक्षकों (जब वे खुद स्कूल में विद्यार्थी थे) को पारम्परिक रटने पर आधारित तरीके से ही पढ़ाया गया था और उनका दिमाग इस बात को मान चुका है कि बच्चे के प्रदर्शन का आकलन पेपर-पेंसिल टेस्ट से ही करना चाहिए। और अब उनसे कहा जा रहा है कि कि बच्चे का आकलन समग्र रूप से किया जाए और वह भी बहुविध उपकरणों और तकनीकों के माध्यम से जिसके बारे में उन्हें बहुत कम या नहीं के बराबर जानकारी है।

सी.सी.ई.के प्रशिक्षण पर शिक्षकों के साथ अनौपचारिक रूप से बातचीत करते समय जो बात उभरकर सामने आई वह थी उनका तनाव। किसी नई योजना के बारे में पुस्तिका में पढ़ना एक अलग बात है लेकिन उसे कक्षा में लागू करने के लिए शुरू में बहुत मदद और सहारे की जरूरत होती है। इसलिए शिक्षक सी.सी.ई.के प्रशिक्षणों एवं कार्यशालाओं को एक 'मसीहा' के रूप में देखते हैं। मेरी समझ तो यह है कि जब रचनात्मक आकलन के लिए गतिविधियों की योजना बनाने की बात आती है तब शिक्षकों को बहुत दिक्कत पेश आती है। उन्हें संकेतकों के बारे में भी बहुत अधिक स्पष्टता नहीं है।

रचनात्मक आकलन को संचालित करने के लिए जो प्रक्रिया आवश्यक है, उसके बारे में यहाँ एक सुझाव योजना दी जा रही है।

पहले तो कक्षा में पढ़ाने के लिए कोई अवधारणा चुननी चाहिए-उदाहरण के लिए शिक्षक ने 'प्राणी जगत' का प्रकरण चुना।

अब चुने हुए प्रकरण के अधिगम के परिणामों की पहचान करनी होगी। अगर हम ऊपर बताई गई अवधारणा को लें तो उसके अपेक्षित अधिगम परिणाम इस प्रकार हो सकते हैं-

सुझाई गई गतिविधि को करने के बाद विद्यार्थी ये सब करने में सक्षम हो जाएँगे-

- पशुओं और पक्षियों के नाम की सूची बना पाएँगे।
- दिए हुए विवरण की सहायता से विभिन्न पक्षियों और पशुओं को पहचान पाएँगे।
- जानवरों को विविध प्रकारों में वर्गीकृत कर पाएँगे (पक्षी, सरीसृप, कीड़े और स्तनधारी)।
- प्रत्येक जानवर के आवास-स्थल के बारे में बुनियादी जानकारी का विकास कर पाएँगे।
- पूछताछ के कौशल का विकास कर पाएँगे।
- किसी पत्रिका के माध्यम से अपने निष्कर्षों को प्रस्तुत कर पाएँगे।
- समूहों में काम कर पाएँगे।

अधिगम के परिणाम के आधार पर शिक्षक को अवधारणाओं के लिए आकलन की रणनीति बनानी चाहिए। जिन कौशलों और दक्षताओं को शिक्षक बच्चों में विकसित करना चाहते हैं उन्हीं पर आधारित गतिविधि चुननी चाहिए। पहले वाले उदाहरण के आधार पर यानि प्राणी जगत के बारे में पढ़ाते समय शिक्षक ने बच्चों को चिड़ियाघर की यात्रा पर ले जाने की योजना बनाई। यात्रा के पहले विद्यार्थियों से कहा गया कि वे चिड़ियाघर के रक्षक से पूछने के लिए प्रश्नों की सूची बनाएँ। यात्रा के बाद इकट्ठा की गई जानकारी के आधार पर विद्यार्थियों को अपने-अपने समूहों में एक पत्रिका तैयार करके उसे सबके सामने प्रस्तुत करने को कहा गया।

बच्चे की विभिन्न विशेषताओं (शैक्षिक और गैर-शैक्षिक दोनों) का आकलन करने के लिए शिक्षक को विवरणात्मक संकेतक तैयार करने पड़ते हैं।

संकेतक की एक विशेषता यह है कि उन्हें अवलोकनीय और मापनीय होना चाहिए। उदाहरण के लिए बच्चे की 'समझ' को मापने का कोई संकेतक नहीं हो सकता। इसका कारण यह है कि जब कभी भी पाठ को पढ़ाते समय शिक्षक पूछते हैं "क्या तुम समझ गए?" तो अवधारणा के न समझ में आने पर भी (या गलत समझने पर) बच्चा 'हाँ' कह सकता है। इसलिए शिक्षक को बच्चे की समझ को जाँचने के विविध प्रकार के तरीकों के बारे में सोचना चाहिए जैसे कि उन्हें बच्चे से उस अवधारणा को 'समझाने', 'परिणाम निकालने', 'चित्र द्वारा अवधारणा की समझ को दर्शाने' को कहना चाहिए और अगर बच्चा ऐसा कर सके तो इसका यह मतलब है कि उसने अवधारणा को समझ लिया है। इसी प्रकार गैर-शैक्षिक संकेतक के लिए इस प्रकार का संकेतक देना ठीक नहीं कि "बच्चा नेतृत्व के गुण प्रदर्शित करता है।" हमें 'नेतृत्व' शब्द की और अधिक व्याख्या करने के लिए इस प्रकार के संकेतक देने चाहिए जैसे "काम करने में पहल करता है", "निर्णय लेता है" आदि। अगर संकेतक चुनी हुई गतिविधि के उद्देश्यों या अधिगम के परिणामों से सम्बन्धित हों तो उन्हें लिखना आसान हो जाता है। नीचे तालिका में एक उदाहरण दिया गया है-

अधिगम के परिणाम / उद्देश्य	**विवरणात्मक सूचक**
अपने आसपास पाए जाने वाले जानवरों की शारीरिक विशेषताओं का वर्णन करना	बच्चा अपने आसपास के जानवरों को उनकी शारीरिक विशेषताओं के आधार पर पहचानने में सक्षम है। बच्चा वर्णित जानवर का चित्र/स्केच बनाने में सक्षम है।
विविध प्रकार के जानवरों को वर्गीकृत करना (स्तनधारी, उभयचर, सरीसृप,कीड़े और पक्षी)।	बच्चा जानवरों को उनके प्रकार के अनुसार वर्गीकृत करने में सक्षम है।
प्रत्येक जानवर के आवास-स्थल के बारे में बुनियादी जानकारी का विकास करना	बच्चा जानवरों और उनके आवास के फ्लैशकार्डों को देखकर जानवरों का मिलान उनके आवास के साथ कर सकता है।
जानवरों के भोजन की समझ विकसित करना	बच्चा खाद्य शृंखला को बनाने में सक्षम है।
साक्षात्कार के लिए प्रश्न तैयार करना	बच्चा (अ) पूछताछ के लिए प्रासंगिक प्रश्नों को पहचानने में सक्षम है। (ब) साक्षात्कार देने वाले से आत्मविश्वास के साथ प्रश्न पूछता है।
पत्रिका निर्माण करना	बच्चा (अ) प्राप्त जानकारी को सिलसिलेवार व्यवस्थित करने में सक्षम है। (ब) पत्रिका निर्माण में रचनात्मकता/ईमानदारी दिखाता है।
समूह में काम करना	बच्चा (अ) समूह के अन्य सदस्यों के साथ आराम से काम करता है (ब) दूसरों की बात मानता है। (स) समूह कार्य करने में पहल दिखाता है। (द) जरूरतमन्द साथियों की मदद करता है। (ई) अपने साथियों के प्रति संवेदनशीलता दिखाता है।

विवरणात्मक संकेतक बनाने के बाद शिक्षक को उन्हें शैक्षिक व गैर-शैक्षिक वर्गों में बाँटना चाहिए, इससे उन्हें बच्चे का समग्र आकलन करने में मदद मिलेगी।

उपर्युक्त उदाहरण यह बताता है कि शिक्षक ने आकलन को शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया में कैसे समेकित किया।

रचनात्मक आकलन कई तरह से किया जा सकता है जैसे कि-रोल प्ले, क्विज, वाद-विवाद, प्रायोजना कार्य आदि। शिक्षक को विषय-सामग्री और उद्देश्यों के आधार पर गतिविधि चुननी चाहिए और आकलन करने के लिए या तो संकेतक या जाँच सूची या रूब्रिक्स बनाने चाहिए।

अन्त में

सी.सी.ई. की सफलता शिक्षक पर निर्भर है क्योंकि कक्षा में इसे लागू करने में वे मुख्य भूमिका निभाते हैं। प्रशिक्षण की हर कार्यशाला में शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य के निर्माण के साथ-साथ इन बातों पर व्यावहारिक सत्र होने चाहिए-(अ) गतिविधियों की योजना कैसे बनाई जाए और बच्चे का आकलन कैसे किया जाए, (ब) संकेतक निर्माण, रिकॉर्ड लिखना और उन्हें बनाए रखना, (स) जाँच सूची, रूब्रिक, ग्रेडों को अंक में बदलना, प्रतिशतक की गणना करना आदि के लिए मापदण्ड बनाना।

चूँकि एक कार्यशाला पर्याप्त नहीं है इसलिए शिक्षकों के साथ कार्यशालाओं की शृंखलाएँ आयोजित की जानी चाहिए एवं प्रशिक्षकों को पहले दिन से ही सी.सी.ई. की विधियों के व्यावहारिक पहलुओं (केवल उसके पीछे के सिद्धान्त नहीं) के बारे में शिक्षकों को बताना चाहिए ताकि वे उसे बेहतर रूप से समझकर उसकी सराहना कर सकें।

शुरू की एक या दो कार्यशालाओं में व्यावहारिक पहलुओं पर अधिक जोर देना देना चाहिए-परिप्रेक्ष्य के निर्माण के सिद्धान्त के साथ-और प्रशिक्षकों को शिक्षकों को जरा-सा सहारा देना चाहिए ताकि उन्हें सी.सी.ई. की विधियों की व्यावहारिकता की जानकारी मिल सके।

जब शिक्षक सी.सी.ई.के दिशा निर्देशों के साथ थोड़े परिचित हो जाएँ तो अगली कार्यशालाओं में सिखाई गई गतिविधियों को करने में उनकी तत्परता पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए। इन सत्रों में प्रशिक्षकों को एक सुगमकर्ता/गाइड की भूमिका निभानी चाहिए।

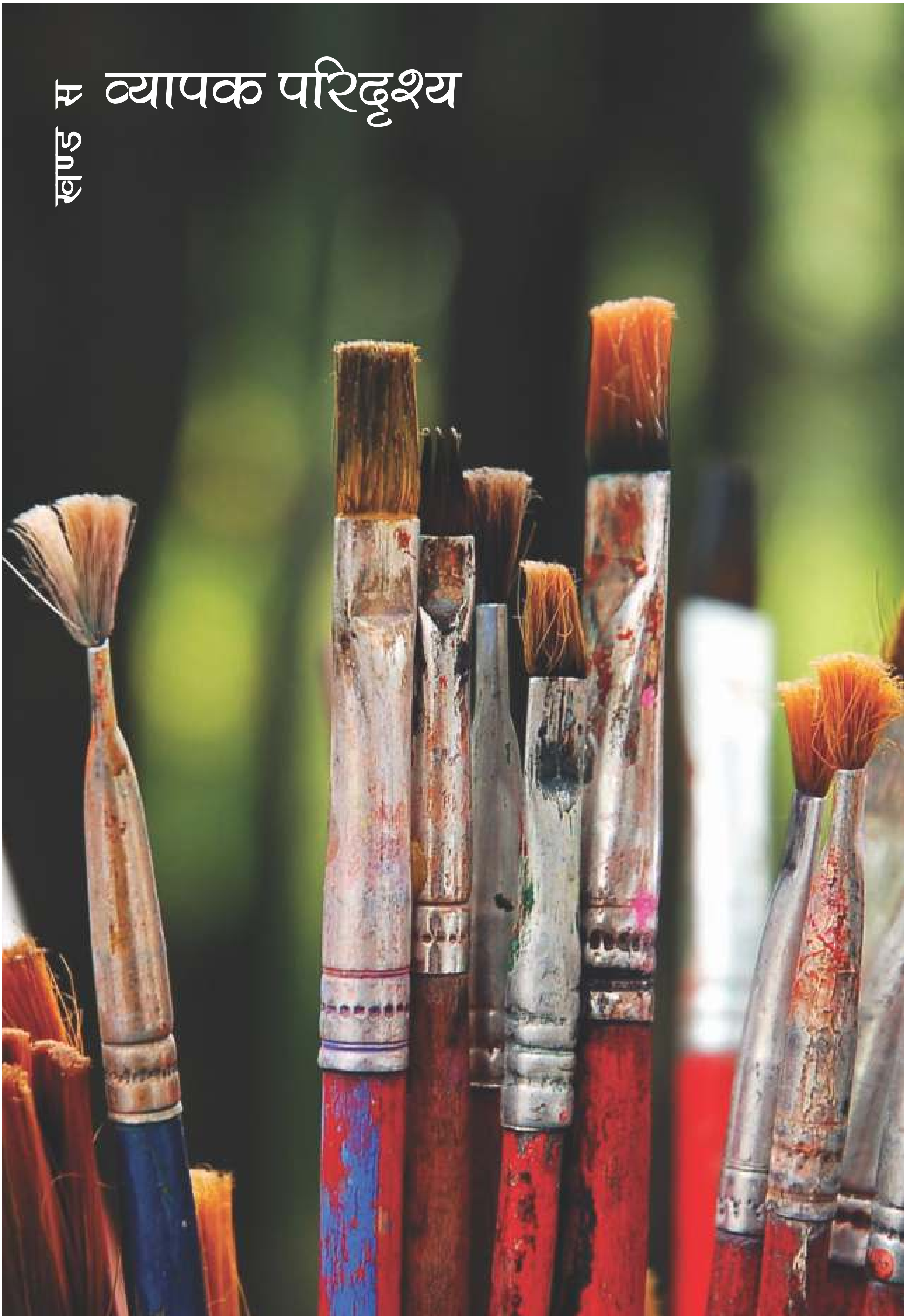
आजकल शिक्षकों का तनाव काफी बढ़ गया है क्योंकि उनसे यह अपेक्षा की जाती है कि वे नए सी.सी.ई. के नियमों का पालन करें ताकि अपने-अपने स्कूलों में इसका कार्यान्वयन सही तरीके से कर सकें।

इस बात को मान लेने में समझदारी है कि जब शिक्षक सी.सी.ई. प्रशिक्षण के लिए आते हैं तो अगर उन्हें अपने दिन-प्रतिदिन के काम में आसानी से प्रयोग में लाई जाने वाली प्रासंगिक तकनीकों से-उदाहरणों के साथ-अवगत कराया जाए तो वे इस बात की सराहना करेंगे।

__महुआ__ ने दिसम्बर 2009 में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन की एकेडेमिक्स एण्ड पेडॉगॉजी टीम में भूगोल विषय की विशेषज्ञ के रूप में काम प्रारम्भ किया। सम्प्रति वे अज़ीम प्रेमजी इंस्टीटयूट फॉर असेसमेंट एण्ड एक्रिडिटेशन की लर्नर असेसमेण्ट टीम में कार्यरत हैं। फाउण्डेशन में आने के पहले वे बंगलौर एवं कोलकाता के ICSE, WBHS, SSLC, IGCSE स्कूलों में माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक स्तर की कक्षाओं की शिक्षिका के रूप में काम कर चुकी हैं। उनसे mahuya@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है। __अनुवाद__ : नलिनी रावल

खण्ड ५

व्यापक परिदृश्य



समग्र या छिद्रमयी शिक्षा !

शरण्या सुधाकर, सोनल राजा एवं विजयलक्ष्मी अय्यर





आजकल के माता-पिताओं से पूछिए कि जब उनके बच्चे बड़े हों तो वे उनको क्या बनता हुआ देखना चाहते हैं। हो सकता है कि कुछ लोग ठीक-ठीक किसी पेशे का नाम बताते हुए उत्तर दें। पारम्परिक डाक्टर या इंजीनियर से लेकर, तथाकथित अधिक 'खुले दिमाग वाले' लोग संगीत कलाकार या खिलाड़ी तक भी चुन सकते हैं! ये माता-पिता जो भी पेशा चुनें, उनमें से अधिकांश की बुनियादी मान्यता यही होगी कि उनके बच्चों की आजीविका ऐसी हो जिसका वे उमंग से अनुसरण करें और जो समुचित आर्थिक आधार भी प्रदान करे। आर्थिक सफलता के लिए क्षमताएँ निर्मित करने के साथ-साथ, वे यह भी चाहेंगे कि उनके बच्चे ऐसे जीवन कौशल विकसित करें जो उनमें एक स्व-बोध को तथा अपने परिवेश के साथ और उसके भीतर सामंजस्यपूर्वक रहने की योग्यताओं को पोषित करे। कुछ ऐसे माता-पिता भी हो सकते हैं जो सब कुछ समाहित करने वाली आकांक्षा रखते हुए, एक हरफनमौला व्यक्ति की कामना करें ! एक ऐसा व्यक्ति जिसके अनोखे विचार हों, सौन्दर्यबोध हो, मानवीय आदर्श और उनका अपने कृत्यों में अनुसरण करने का संकल्प हो। इन माता-पिताओं के लिए, बड़े होने पर उनके बच्चों की आर्थिक सुरक्षा संतुलित शिक्षा का एक सह-उत्पाद और उससे मिलने वाली गारण्टी है। इनमें से कुछ और यह भी मान सकते हैं कि शिक्षा का अर्थ यह सभी कुछ और इससे भी ज्यादा है!

स्कूलों के माध्यम से प्राप्त होने वाली शिक्षा से इन व्यक्तिगत अपेक्षाओं और आकांक्षाओं को अब समाज की अपेक्षाओं तथा आकांक्षाओं के सामने रखिए। यदि स्कूली शिक्षा से अपेक्षाएँ समाज की इस दृष्टि को प्रतिबिम्बित करती हैं कि वह किस चीज को मूल्य देता है और भविष्य के अपने नागरिकों में विकसित करना चाहता है, तो राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 एक ऐसा दस्तावेज है जिससे हम यह देखने के लिए सहायता ले सकते हैं कि एक देश की तरह हम किस चीज को मूल्य देते हैं। एन.सी.एफ., 2005 के अन्तर्गत सूचीबद्ध किए गए शिक्षा के लक्ष्यों को, विकास के सभी क्षेत्रों जैसे कि भाषागत, संज्ञानात्मक, नैतिक, भावनात्मक, शारीरिक और सामाजिक क्षेत्रों में व्यक्तिगत रूप से दिए गए ध्यान और फिक्र के माध्यम से हर बच्चे की अनोखी अन्तर्निहित सम्भावना का विकास करने के रूप में देखा जा सकता है - एक प्रकार से कहें तो 'समग्र' विकास! एन.सी.एफ. 2005 का लक्ष्य, यह सुनिश्चित करते हुए कि सीखने की प्रक्रिया रटने वाली पद्धतियों से दूर हटे, ज्ञान को स्कूल से बाहर के जीवन से जोड़ना है। यह ऐसी पाठ्यचर्या की, जो पाठ्यपुस्तकों से आगे जाती है और ऐसी परीक्षाओं की जो लचीली होती हैं, अनुशंसा करता है। एन.सी.एफ. 2005 जिस समग्र विकास की बात करता है, वह एक बच्चे के विभिन्न दैनिक अनुभवों का परिणाम होता है और वह किसी विषय या कक्षा तक सीमित नहीं होता। सतत तथा व्यापक मूल्यांकन (सी.सी.ई.), जो समझ और क्रियान्वयन की दृष्टि से अभी अपने प्रारम्भिक चरण में है, परीक्षाओं द्वारा संचालित शिक्षण से दूर हटते हुए एक बच्चे के सर्वांगीण विकास पर दृष्टि रखने की ओर बढ़ने का एक कदम है।

खीर की गुणवत्ता का प्रमाण उसे खाकर देखने से ही मिलता है। इसलिए स्कूलों की प्रक्रियाओं और कार्य-पद्धतियों पर एक करीबी नजर डालने से हमें यह देखने में सहायता मिलना चाहिए कि ये 'बड़े' दार्शनिक विचार, जिनकी अपेक्षा हमारी नीतियों में की जाती है, किस हद तक व्यवहारिक आचरण से मेल खाते हैं। 'आदर्श' कक्षा का उल्लेख करते ही हमारे मन में एकदम करीने से लगी हुई कुर्सियों, शिक्षक की ओर मुँह किए हुए चुपचाप बैठे हुए विद्यार्थियों तथा उनकी ग्राहकता की परवाह किए बगैर कक्षा को व्याख्यान दे रहे शिक्षक की तस्वीर उभरती है। अभी भी देश की ढेरों कक्षाओं में प्रमुख रूप से इसी

तरीके से सीखने-सिखाने की प्रक्रिया चलती है! आरम्भ में ही यह कहना उचित होगा कि जहाँ सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में व्याख्यान या सहायक शिक्षण-कक्षा के महत्व के बारे में कोई विवाद नहीं है, वहीं दूसरी ओर, कक्षा में गतिविधियों के किन्ही भी अन्य स्वरूपों के बिना, इनका विवेकरहित उपयोग गम्भीर चिन्ता का विषय है। यह बच्चों के सीखने को एक अत्यन्त निष्क्रिय गतिविधि मानने वाले दृष्टिकोण को ही प्रचलित करता है। फिर, सीखने को बच्चों द्वारा जानकारी एकत्रित करके अपने दिमागों को भरने और उसे ऐसी परीक्षा में उगल देने का पर्यायवाची मान लिया जाता है, जो बस इसी योग्यता की जाँच करने का प्रयास करती है! ऐसी कक्षाओं में होने वाली प्रक्रियाएँ मानती हैं कि शिक्षक ऐसी जानकारी के धारक होते हैं जिसे विद्यार्थियों को, बिना उनके विवेक के उपयोग या भागीदारी के, हस्तान्तरित किए जाने की जरूरत होती है। इस दृष्टिकोण के ध्यान का केन्द्र असमान रूप से 'क्या', अर्थात विषयवस्तु, की ओर झुका रहता है, जबकि 'किसी को उसे सीखने की आवश्यकता क्यों है' या यह समझना कि 'कोई कैसे सीखता है', पूरी तरह किनारे कर दिए जाते हैं।

सामान्यतया पारम्परिक विषयों जैसे विज्ञान, भाषा, गणित तथा सामाजिक विज्ञान का पाठ्यक्रम पूर्व-निर्धारित रहता है। इसका निहितार्थ यह है कि एक विद्यार्थी को पूरे अकादमिक वर्ष के दौरान जिस विषयवस्तु तथा जिन क्षमताओं में निपुण बनना है उनका निर्धारण वर्ष के आरम्भ में ही कर लिया जाता है। शिक्षक का लक्ष्य पूरे पाठ्यक्रम को पढ़ाना और विषयवस्तु में विद्यार्थियों की निपुणता की जाँच करने के लिए पहले से तय अन्तरालों पर उनकी परीक्षा लेना होता है। दुर्भाग्य से, विद्यार्थियों से अपने सीखने के प्रमाण के रूप में जिन क्षमताओं का प्रदर्शन करने की अपेक्षा की जाती है वे केवल याददाश्त से उस जानकारी को प्रस्तुत करने तक ही सीमित रह जाती हैं, जो कक्षा में पढ़ाई गई है या जैसी वह पुस्तक में लिखी हुई है। इसे शिक्षक, विद्यार्थियों तथा पालकों के यह जानने के लिए एक संतोषजनक संकेतक माना जाता है कि कितना सीखना सम्पन्न हुआ है। जानकारी को समझने, उपयोग करने, उसका विश्लेषण, मूल्यांकन या निर्माण करने पर शायद ही कभी जोर दिया जाता है। इस प्रक्रिया में जिन अन्य चीजों की उपेक्षा की जाती है, वे तथाकथित 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशल होते हैं जिनको विषयवस्तु के आधार पर विद्यार्थियों में विकसित किया जा सकता है, जैसे कि तर्क करना, सहयोग करना, सम्प्रेषण, समस्याओं को हल करना, जिम्मेदारी, लगन, रचनात्मकता, सराहना आदि जो एन.सी.एफ. 2005 के अनुसार शिक्षा के उद्देश्यों के अत्यावश्यक अंग हैं।

यह अवैज्ञानिक परन्तु प्रचलित धारणा इस समस्या को और भी कठिन बनाती है कि बच्चों में तथाकथित 'संज्ञानात्मक' कौशलों का विकास केवल ऐसे विषयों जैसे कि गणित, विज्ञान तथा अन्य अकादमिक विषयों के द्वारा ही किया जा सकता है। जबकि, कम मान्यता दिए जाने वाले 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशलों का सम्बन्ध मुख्य रूप से खेल-कूद, संगीत या कला जैसे 'गैर-अकादमिक' विषयों से जोड़ा जाता है। संज्ञानात्मक तथा गैर-संज्ञानात्मक कौशलों में किया जाने वाला यह पारम्परिक भेद केवल सतही प्रतीत होता है क्योंकि कोई भी मानसिक प्रक्रिया, चाहे वह तर्क करना, सहयोग करना या समानुभव करना हो, 'संज्ञान' (जिसे ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी जानकारी हासिल करने और उसे संसाधित करने में शामिल मानसिक गतिविधियों से सम्बन्धित क्षमता के रूप में परिभाषित करती है) से रहित नहीं होती। हालाँकि संज्ञानात्मक तथा गैर-संज्ञानात्मक कौशलों की स्पष्ट परिभाषा का अभाव है, परन्तु कुछ कौशलों के बारे में ऐसी आम सहमति है कि वे किसी एक वर्ग में, दूसरे वर्ग के बजाय, बेहतर ढंग से समाविष्ट होते हैं। उदाहरण के लिए योजना बनाना, समस्याओं को हल करना, नियमों को याद रखना, ये सभी सहयोग की व्यापक गतिविधि के अंग होते हैं, चाहे वह कक्षा में हो या खेल के मैदान पर हो। लेकिन इन कौशलों के उपरोक्त वर्गीकरण के आधार पर, समस्याओं के हल करने तथा नियमों को याद रखने को संज्ञानात्मक कौशलों के वर्ग में रखना अधिक स्वीकार्य होता है, जबकि योजना बनाने तथा सहयोग करने को गैर-संज्ञानात्मक कौशलों के वर्ग में बेहतर ढंग से शुमार होता हुआ माना जाता है।

इसका आशय यह सुझाना नहीं है कि इन कौशलों या क्षमताओं में से प्रत्येक के लिए एक अलग पाठ्यक्रम बनाए जाने की आवश्यकता है। इसके विपरीत, निर्धारित 'विषय-सूची' वाला ऐसा पाठ्यक्रम होना, जिससे विद्यार्थियों

को अकादमिक वर्ष के दौरान परिचित हो जाना चाहिए, ऐसी क्षमताएँ विकसित करने की भावना के खिलाफ होगा। ऐसा कहने के दो कारण हैं। पहला यह कि 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशलों के विकास का प्रमाण ऐसे कौशलों के ज्ञान में नहीं बल्कि व्यवहार में उनके सक्रिय उपयोग में निहित होता है। दूसरे, ये कौशल तरल होते हैं, अर्थात कौशल का ज्ञान या उसके प्रदर्शन की योग्यता, दैनिक जीवन में उसके सक्रिय उपयोग की गारण्टी नहीं देता। उदाहरण के लिए, मान लें कि रेखा अकादमिक विषयों में सीमा की मदद करने से सिर्फ इसलिए इनकार कर देती है क्योंकि सीमा एक अलग सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि से आती है। रेखा जानती है कि दूसरों की मदद करना वांछनीय है और जिस विषय में उसे सहायता देना है उसमें उसे महारथ हासिल है। लेकिन सामाजिक-आर्थिक अन्तर उसे किसी अन्य वर्ग के व्यक्ति की मदद करने से रोकता है। अधिक 'विषयवस्तु' या चीजों को साझा करने या सहयोग करने की कहानियों से परिचय करवाना शायद वह उपाय नहीं है जो रेखा को सीमा की सहायता करने के लिए प्रेरित करेगा। इसलिए, जैसा कि यह उदाहरण दर्शाता है, किन्हीं वांछनीय गुणों को जानना अपने-आप दैनिक जीवन में उनके व्यवहारिक आचरण को सुनिश्चित नहीं करता। कौशल विभिन्न कारकों जैसे प्रेरणा, परिणाम, तथा सन्दर्भ पर निर्भर करते हुए प्रदर्शित किए जाते हैं। इसलिए एक बार के आकलन द्वारा, चाहे वह पेपर-पेन्सिल वाला टैस्ट हो या परिस्थिति-परीक्षा (सिचुएशन-टैस्ट), गैर-संज्ञानात्मक कौशलों का आकलन करना कठिन है। अतः, किसी बच्चे के 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशलों के बारे में निष्कर्षों को कई स्थितियों पर आधारित और कई स्वरूपों में होना चाहिए।

शिक्षा से हमारी राष्ट्रीय आकांक्षाओं को तथा उनको पूरा करने के मार्ग में आने वाली व्यावहारिक समस्याओं को ध्यान में रखते हुए, शिक्षण की पद्धतियों को बच्चे पर अधिक केन्द्रित करने के प्रयास किए जा रहे हैं। इनका उद्देश्य बच्चों को अपने साथियों तथा शिक्षकों, दोनों के साथ गतिविधियों में संलग्न करने के द्वारा यह महसूस करवाना है कि वे सीखने की प्रक्रिया का हिस्सा हैं। जहाँ विद्यार्थी और शिक्षक किसी विषय के तथ्यों का अध्ययन करते हैं, वहीं उस विषय को सीखने की प्रक्रिया पर भी समुचित ध्यान दिया जा सकता है। शिक्षा के लक्ष्यों (जैसी कल्पना एन.सी.एफ. 2005 के द्वारा की गई है) को हासिल करने के लिए यह महत्त्वपूर्ण है कि हम, सिर्फ इस पर ध्यान केन्द्रित करने के बजाय कि 'क्या' सीखा जा रहा है, प्रमुख रूप से इस पर ध्यान दें कि बच्चे 'कैसे' सीखते हैं और 'क्यों' किसी चीज को सीखने की आवश्यकता है।

उदाहरण के लिए एक शिक्षिका के बारे में सोचें जो अपने विद्यार्थियों को पृथ्वी के घूर्णन (रोटेशन) तथा परिक्रमण (रिवोल्यूशन) के टॉपिक को सीखने में मदद करती है। वह अपने विद्यार्थियों से यह सोचने को कहती है कि यदि पृथ्वी अपने अक्ष पर घूमना या सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाना बन्द कर दे तो क्या होगा। फिर सौर-मण्डल के प्रतिरूपों का प्रयोग करते हुए, घूर्णन तथा परिक्रमण के प्रभावों को कृत्रिम रूप से पैदा करने में शिक्षिका विद्यार्थियों की मदद करती है। वह प्रश्न पूछने की रणनीति का इस्तेमाल करते हुए इन क्रियाकलापों की, तथा इस प्रकार की गतियों के या उनकी अनुपस्थिति के, पृथ्वी पर उपस्थित जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव की कल्पना करने में उनकी सहायता करती है। फिर बच्चे इसके बारे में तर्क-वितर्क करते हैं कि इनमें से प्रत्येक परिस्थिति में क्या होगा। शिक्षिका, पृथ्वी के अपने अक्ष पर घूर्णनों की संख्या या सूर्य के चारों ओर एक चक्कर लगाने की अवधि, जैसे आमतौर पर रटकर सीख लिए जाने वाले तथ्यों के बारे में प्रश्न नहीं पूछती। यह उदाहरण निष्कर्षों तक पहुँचने की प्रक्रिया पर भी उतना ही ध्यान दिया जाना दर्शाता है जितना अन्तिम निष्कर्षों को दिया जाता है। जब विद्यार्थी चिन्तन प्रक्रिया के उच्चतर स्तरों - विषयवस्तु का विश्लेषण और मूल्यांकन करना - में प्रवेश करते हैं तो वे अपने दृष्टिकोणों को सामने रखते हुए, तर्क करते हुए तथा एक-दूसरे को विश्वास दिलाने का प्रयास करते हुए परस्पर साथ काम करते हैं। ये प्रक्रियाएँ, जिन्हें आमतौर पर 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशलों के अन्तर्गत समेट दिया जाता है, तर्क करने, समस्याओं को हल करने, रचनात्मक ढंग से सोचने, समझौता करने और सहयोगी बनकर काम करने के कौशलों के अतिरिक्त और कुछ नहीं हैं।

इसी प्रकार, ध्यान तथा निरन्तरता (सामान्य रूप से इन्हें गैर-संज्ञानात्मक कौशलों के अन्तर्गत समेटा जाता है) को परखने के उद्देश्य से विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए

एक सन्दर्भ का होना बेहद जरूरी है। यह सन्दर्भ गणित या संगीत की एक कक्षा हो सकती है, और एक शिक्षक इसका निरीक्षण तथा जाँच कर सकता है कि कोई विद्यार्थी गणित के सवाल हल करने के लिए निर्देशों और कार्यविधियों पर, या दूसरी ओर किसी वाद्य को बजाने के लिए निर्देशों तथा तकनीकों पर, ध्यान दे रहा है या नहीं। इसलिए, इस आम धारणा के विपरीत कि खेल-कूद, कला तथा हस्तकला और अन्य 'सह-पाठ्यक्रमीय (को-करीकुलर)' गतिविधियाँ ही वे विशिष्ट क्षेत्र हैं जिनके माध्यम से 'गैर-संज्ञानात्मक' कौशलों का निरीक्षण, आकलन या विकास किया जा सकता है, इन कामों को उस पूरे समय के दौरान किया जा सकता है जो बच्चा स्कूल में बिताता है, चाहे विषय या गतिविधि कोई भी हो।

उपरोक्त उदाहरणों और तर्कों के पीछे उद्देश्य 'गैर-संज्ञानात्मक कौशलों' को उन सभी चीजों, जो एक बच्चा स्कूल में सीखता और करता है, के हिस्से की तरह, न कि उन्हें अलग करके, देखने के लाभ को रेखांकित करना है। जीवन-कौशलों पर एक कोर्स यहाँ और नैतिक मूल्यों की एक कक्षा वहाँ, इस तरह के बिखरे तरीके के बजाय इन कौशलों के बारे में एक समग्र पद्धति अपनाने से शिक्षकों तथा विद्यार्थियों में एक अतिरिक्त विषय को पढ़ाने तथा सीखने की मजबूरी के एहसास को दूर करने में मदद मिलेगी। ऐसी पद्धति न केवल विषयों को परिपूर्णता से सीखने में मददगार होगी, बल्कि शिक्षा के अन्य पहलुओं पर ध्यान देने के द्वारा उसके लक्ष्यों को हासिल करने का बेहतर अवसर भी प्रदान करेगी और इस तरह उसे समग्र बनाएगी!

शरण्या *अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के इंस्टीट्यूट फॉर असेसमेंट एण्ड ऐक्रिडिटेशन में कार्यरत हैं। उसके पहले, उन्होंने मनोविज्ञान तथा विचार कौशलों का शिक्षण किया तथा बंगलौर में विद्या शिल्प ऐकेडमी की स्पेशल ऐजुकेशन इकाई की सहायता भी की। उनसे +91 9008675943 पर सम्पर्क किया जा सकता है।*

सोनल *इस लेख के लिखे जाने के समय अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के इंस्टीट्यूट फॉर असेसमेंट एण्ड ऐक्रिडिटेशन में कार्यरत थीं। इसके पहले उन्होंने एक मनोवैज्ञानिक के रूप में स्कूलों, अस्पतालों और अन्य एनजीओज में काम किया है। वे क्लीनिकल साइकोलॉजी तथा विशेष शिक्षा में प्रशिक्षित हैं और बच्चों, शिक्षकों तथा माता–पिताओं के साथ काम करती रही हैं।*

विजयलक्ष्मी *इंस्टीट्यूट फॉर असेसमेंट एण्ड ऐक्रिडिटेशन टीम (लर्नर असेसमेंट) के सदस्य की तरह जुलाई 2012 से अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के साथ हैं। फाउण्डेशन से जुड़ने से पहले, उन्होंने विशेष शिक्षक, मिडिल स्कूल कैमिस्ट्री शिक्षक और पाठ्यक्रम संयोजक के रूप में स्कूलों में काम किया। उनसे* vijayalakshmi.iyer@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।*
अनुवाद *: सत्येन्द्र त्रिपाठी*

निदानात्मक आकलन बनाम सीखने की पूर्व-प्रक्रिया

{kek pØorh



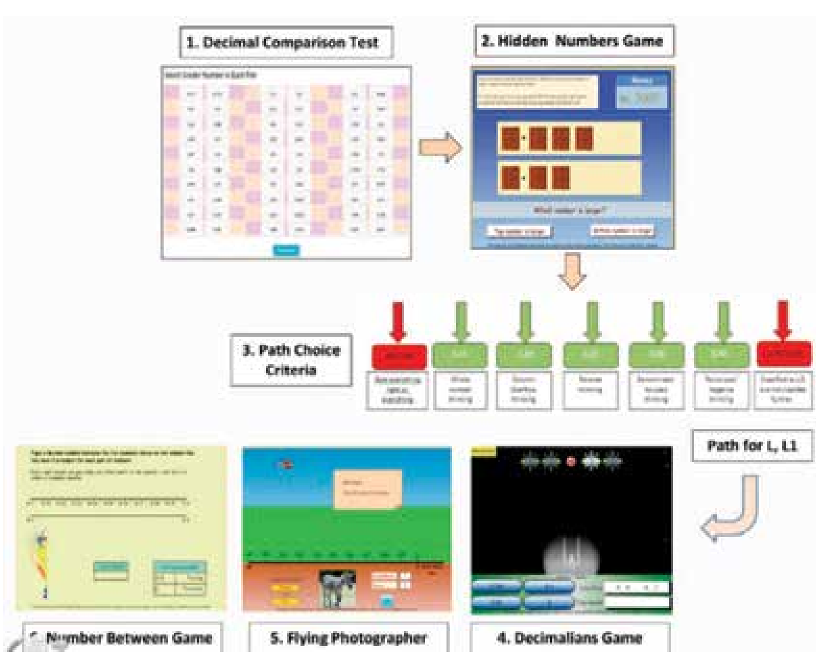
निदानात्मक आकलनों का महत्त्व

आकलन यह जानने के लिए नितान्त आवश्यक होते हैं कि किसी बच्चे ने कितना सीखा है। किसी विद्यार्थी के सीखने में उसके खास मजबूत पहलुओं तथा कमजोरियों का निदान करने के लिए और आगे सीखने को प्रोत्साहित करने के लिए भी आकलनों की आवश्यकता होती है। आकलन चलती रहने वाली एक सतत प्रक्रिया है।

निदानात्मक आकलन बच्चे की विचार प्रक्रिया को जानने में सहायक होते हैं, जैसे कि एक खास उत्तर के लिए उसके तर्क। वे बच्चे के ज्ञान तथा कौशल का स्तर ज्ञात करने में सहायता करते हैं। क्लाउड (अनेक कम्प्यूटरों के गठजोड़ का तकनीकी नाम)-आधारित हमारे माइंडस्पार्क नामक ऐडाप्टिव मैथ लर्निंग टूल (कम्प्यूटर प्रोग्राम के रूप में व्यवहारिक गणित सीखने की एक विधि) में दशमलव संख्याओं की तुलना पर एक निदानात्मक परीक्षा प्रस्तुत की गई है जो आस्ट्रेलिया की यूनिवर्सिटी ऑफ मैलबोर्न के डा. काए स्टेसी के शोध पर आधारित है। डैसीमल कम्पैरिजन टैस्ट (डी.सी.टी.) कहलाने वाली यह परीक्षा दशमलव संख्याओं की तुलना करते समय विद्यार्थियों के सोचने के तरीके के आधार पर उन्हें गलत धारणाओं के संकेतों (मिसकन्सेप्शन कोड्स) वाले विभिन्न वर्गों में बाँटती है। सुधार के लिए उन विद्यार्थियों को विशेष उपचारात्मक मार्गों से ले जाया जाता है और अन्त में उनके सीखने की जाँच करने के लिए उनका पुन: एक पोस्ट-डी.सी.टी. लिया जाता है। दो वर्षों में 3000 विद्यार्थियों द्वारा यह परीक्षा दी गई है।

डी.सी.टी. (डैसीमल कम्पैरिजन टैस्ट – दशमलव संख्याओं की तुलना की परीक्षा)

दशमलव संख्याओं की विद्यार्थियों की समझ को डी.सी.टी. के द्वारा मापा जाता है। विद्यार्थी दशमलव संख्याओं के



चित्र अ : माइंडस्पार्क के डैसीमल मॉड्यूल में विद्यार्थियों के प्रवाह का चित्रण

30 जोड़ों में से प्रत्येक जोड़े में ज्यादा बड़ी संख्या चुनते हैं। ये जोड़े सावधानीपूर्वक चुने गए होते हैं ताकि उत्तरों के स्वरूपों से किसी विद्यार्थी की (गलत) समझ का, बाद में उल्लिखित गलत धारणाओं के वर्गों में से एक के रूप में, निदान किया जा सके (इसे चित्र अ के चरण 1 में दर्शाया गया है)।

इसके बाद छिपी हुई संख्याओं वाला खेल आता है। इसमें विद्यार्थियों के सामने दो दशमलव संख्याएँ पेश की जाती हैं जिनके कुछ अंक बन्द दरवाजों के पीछे छिपे रहते हैं। विद्यार्थियों को कम से कम दरवाजे खोलकर उन दोनों में से बड़ी संख्या का पता लगाना होता है। इसके लिए भी उसी तरह के ज्ञान की जरूरत होती है जैसे कि डी.सी.टी. में सफलता पाने के लिए होती है। यह खेल स्थानीय मूल्य (प्लेस वैल्यू) के इस गुण को भी विशेष रूप से दर्शाता है कि सबसे महत्त्वपूर्ण अंक वे होते हैं जो बाईं ओर होते हैं (इन्हें चित्र अ के चरण 2 में दिखाया गया है)।

यह खेल हमें सोचने के उन दो प्रमुख तरीकों में भेद करने में मदद करता है जो विद्यार्थियों में देखे जाते हैं - 'ज्यादा लम्बा ज्यादा बड़ा होता है' (दशमलव की लम्बाई जितनी ज्यादा होती है, उसका मान उतना ही अधिक होता है), तथा ' जितना छोटा होगा उतना ही ज्यादा बड़ा होगा' (दशमलव की लम्बाई जितनी कम होती है, उसका मान उतना ही अधिक होता है)। विद्यार्थियों से और स्पष्ट प्रश्न करने पर उनके उत्तरों से हमें उनके सोचने के पीछे के तर्क को पहचानने में मदद मिलती है।

विद्यार्थी को गलत धारणा के जिस वर्ग में रखा जाता है, उसके आधार पर उसके लिए प्रश्नों के एक विशिष्ट क्रम और सीखने के खेल प्रस्तुत किए जाते हैं जो उसकी गलत धारणा को दूर करने में सहायता करते हैं।

संकेतों का वर्गीकरण तथा विवरण			
प्राथमिक गलत धारणा 'प्रकार'	द्वितीयक गलत धारणा 'प्रकार'	विद्यार्थी कैसे सोचता है?	तो..उसका उत्तर क्या है?
'ज्यादा लम्बा ज्यादा बड़ा होता है'(L)	पूर्ण संख्याओं की सोच (L,L1)	दशमलव वाले हिस्से को एक और पूर्ण संख्या की तरह देखता है। भिन्न के अंश (न्यूमरेटर) पर जोर देने वाली सोच 0.53>0.006 को 53>6 मानकर चुनती है, जबकि डोरी की लम्बाई वाली सोच 0.53<0.006 को चुनती है क्योंकि 006 में 3 अंक हैं और 53 में 2 अंक हैं।	4.8 < 4.75 क्योंकि 8<75
	शून्य-छोटा बनाता है-सोच+कालम का अतिरिक्त प्रवाह सोच (L,L2)	दशमलव बिन्दु के बाद 0 संख्या को छोटा बनाता है। 0.8 को 8 दशांश (दसवें हिस्से का 8 गुना) तथा 0.75 को 75 दशांश (दसवें हिस्से का 75 गुना) मानता है।	4.03<4.2 यह सही चुनता है, लेकिन 4.8<4. 75 को गलत चुनता है क्योंकि 8 दशांश < 75 दशांश
	उलटी सोच (L,L3)	मानता है कि सबसे दाहिने कालम के अंकों का सबसे अधिक स्थानीय मान होता है, इसलिए पहले सबसे दाहिने कालम से तुलना करता है।	4.8 < 4.75 क्योंकि 5 सैकड़ा 7 दहाई > 8 दहाई

'ज्यादा छोटा ज्यादा बड़ा होता है' (S)	भिन्न के हर (डिनोमिनेटर) पर जोर देने वाली सोच (S, S1)	एक अंक वाले दशमलव को दशांश की संख्या की तरह, दो अंकों वाले दशमलव को शतांश की संख्या की तरह पढ़ता है और फिर इस तथ्य का कि 1 दशांश 1 शतांश से बड़ा होता है, गलत तरीके से व्यापकीकरण करके मान लेता है कि 'दशांश स्थान में कोई भी संख्या शतांश स्थान की किसी भी संख्या से बड़ी होती है'।	4.8 > 4.75 4.6 > 4.75
	व्युत्क्रमीय सोच या नकारात्मक सोच (S, S3)	दशमलव वाले हिस्से को भिन्न के हर (डिनोमिनेटर) जैसी कुछ चीज, या 'शून्य के दूसरी तरफ' वाली संख्या या शून्य से कम संख्या की तरह मानता है।	4.82 < 4.3 क्योंकि 1/82 <1/3 या -82 <-3 की तरह

विद्यार्थियों के वर्गीकरण में सहायता के लिए दशमलव संख्याओं के अलग–अलग समूह **

L* (फेल समूह 1, पास समूह 2) तथा S*- प्रकार (पास समूह 1, फेल समूह 2) में भेद करना

समूह 1	समूह 2
4.8/4.73	5.73/5.6

L,L1* (फेल समूह 3, पास समूह 4), L,L2* (पास समूह 3 तथा 4 दोनों) और L,L3* (फेल समूह 3 तथा 4 दोनों) में भेद करना

समूह 3	समूह 6
3.72 / 3.074	1.42 / 1.27

SS1 * (फेल समूह 4, पास समूह 5) तथा , SS2* (फेल समूह 4 तथा 5 दोनों) में भेद करना

समूह 4	समूह 5
8.512 / 8.51	1.4 / 1.2

** प्रत्येक समूह में संख्याएँ कैसे निर्मित की जाती हैं इसके विवरण के लिए परिशिष्ट देखें।

उपचार प्रक्रिया

एकबारगी जब गलत धारणाओं के संकेत निर्मित हो जाते हैं, तो उनके उपचार का मार्ग प्रारम्भ होता है जिसमें दशमलवों की अवधारणाओं पर बनी इकाइयों का सीखना (जो नियत रहता है) और उसके साथ कुछ ऐसे खेलों का सीखना (यह गलत धारणा के संकेत पर निर्भर करते हैं) शामिल रहता है जो विद्यार्थियों को आनन्दपूर्ण ढंग से सीखने में और उनकी गलत धारणाओं को दूर करने में सहायता करते हैं। उदाहरण के लिए, जिस विद्यार्थी को संकेत L,L1(पूर्ण संख्या की सोच वाले) मिला, उसे आरम्भ में डैसिमलियन्स नामक खेल मिलेगा। यह एक पारम्परिक स्वरूप का निशाना लगाने वाला खेल (शूटिंग गेम) है जिसे एक दशमलव संख्या के अंकों के मान के विभिन्न निरूपणों को जोड़ने के लिए रचा गया है। उदाहरण के लिए, संख्या 3.46 में आए 4 को, 4 दशांश, 0.4, 4/10 जैसे निरूपणों में तो पहचाना ही जाना है, पर साथ ही 40 शतांश (हन्ड्रेड्थ्स) तथा 400 सहस्त्रांश (थाउजेन्ड्थ्स)जैसे अधिक कठिन निरूपणों में भी पहचानना है जिनके लिए फिर अन्य इकाइयों पर विचार करना आवश्यक

होता है। जो विद्यार्थी पूर्ण संख्या की सोच वाले हैं उन्हें इस खेल से सहायता मिलेगी। इसमें उन्हें बोध होता है कि 1.6 में 6 का स्थानीय मान 0.6 है, न कि 6, जैसा पूर्ण संख्याओं की दृष्टि से सोचने वालों को लगता है। दशमलवों पर कुछ प्रश्न हल करने का प्रयास करने के बाद उड़ने वाला फोटोग्राफर नामक एक खेल आता है। इसमें विद्यार्थी किसी जानवर पर क्लिक करके उस समय उसका 'फोटोग्राफ' लेते हैं जब एक संख्या रेखा पर स्थित किसी विशेष संख्या पर से एक हेलीकाप्टर गुजरता है। इस कार्य के लिए दशमलव अंकीकरण पद्धति तथा दशमलव संख्याओं के आपेक्षिक आकार की समझ की आवश्यकता होती है। पूर्ण संख्या की सोच वाले आमतौर पर 0.23456 के एक बहुत बड़ी संख्या होने की उम्मीद करते हैं और उन्हें यह जानकर आश्चर्य होता है कि इसका मान शून्य के करीब है।

जो अगला खेल प्रकट होता है (पुन: दशमलवों पर कुछ सवालों को करने के बाद) उसका नाम 'बीच की संख्या' है। यह खेल एक संख्या रेखा पर खेला जाता है जिसमें विद्यार्थियों को संख्याओं के जोड़े के रूप में दिए गए दो अन्त बिन्दुओं के बीच में एक संख्या को टाइप करना पड़ता है। इसमें त्रुटियाँ पैदा करने वाली मुख्य स्थिति यह होती है कि अनेक विद्यार्थी (जिनमें पूर्ण संख्या की सोच वाले भी शामिल रहते हैं) ऐसी संख्याओं, जैसे कि 3.46 तथा 3.47, के बीच कोई संख्या डालने में असमर्थ रहते हैं क्योंकि वे सोचते हैं कि ये लगातार क्रम वाली संख्याएं हैं जिनके बीच दूसरी कोई संख्या नहीं आ सकती। विद्यार्थियों के एक परीक्षण में, 2 विद्यार्थियों के यह खेल समाप्त कर लेने के बाद उनसे उसे दोबारा खिलवाया गया और इस बार वे 3.001 तथा 3.002 के बीच में एक संख्या रखने में सफल हुए। उन्होंने जो अवलोकन किया था उससे वे यह भी समझा पाए कि 3.001 तथा 3.002 क्रमश: वे ही संख्याएँ हैं जो 3.0010 तथा 3.0020 हैं और इसलिए 3.0015 उन दोनों के बीच में आएगा। इस तरह के और सवालों पर काम करना, जिसमें यह पद्धति दी गई 2 दशमलव संख्याओं के बीच की दशमलव संख्याएँ दर्शाती है, उनकी सोच को चुनौती देता है और अनेक विद्यार्थी दशमलवों को सही दृष्टि से देखने में समर्थ हो जाते हैं।

एकबारगी जब विद्यार्थी अपना उपचार मार्ग पूरा कर चुके होते हैं, तो संकेतों को फिर से दर्ज करने तथा यदि कोई सुधार हुए हैं तो उनकी जाँच करने के लिए उनका एक पोस्ट-डी.सी.टी. (उपचार-पश्चात परीक्षा, जिसमें दशमलव संख्याओं के 30 जोड़े होते हैं जिनमें से बड़ी दशमलव संख्या चुनी जाना चाहिए - ये दशमलव संख्याएँ गतिमान रूप से निर्मित की जाती हैं) लिया जाता है।

Movement of students from one code to the other

preDCT & postDCT

	AE	L,L1	L,L2	L,L3	L,UN	S,S1	S,S3	S,UN	UN	Pre Sum
AE	509	0	3	3	1	3	0	0	8	527
L,L1	5	3	3	0	0	0	0	0	0	11
L,L2	17	1	13	0	0	5	1	0	1	38
L,L3	2	0	0	1	0	0	1	0	0	4
L,UN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
S,S1	15	1	2	0	0	0	2	2	0	22
S,S3	2	0	1	0	0	1	2	0	0	6
S,UN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
UN	13	2	1	1	0	4	1	1	10	33
Post Sum	564	7	24	5	1	13	7	3	19	643

अवलोकन :

- लगभग 80 प्रतिशत विद्यार्थी दशमलव संख्याओं की तुलना करने में एपारेंट एक्सपर्ट्स (AE– स्पष्ट विशेषज्ञ) हैं।
- LL2 (शून्य-छोटा बनाता है.कालम का अतिरिक्त प्रवाह) और SS1 (भिन्न के हर पर केन्द्रित सोच) क्रमश: 6 प्रतिशत तथा 3 प्रतिशत विद्यार्थियों में पाई जाने वाली दो प्रमुख गलत धारणाएँ हैं।
- LL2(पूर्व) के 38 विद्यार्थियों में से, 13 LL2 में ही बने रहे जबकि पश्चात-टैस्ट में 17 AE वर्ग में चले गए। 6 S वर्ग में चले गए हैं।
- SS1(पूर्व) के 22 विद्यार्थियों में से, 0SS1 में बने रहे जबकि पश्चात-टैस्ट में 15 AE में चले गए। 3L वर्ग में चले गए हैं।

विद्यार्थियों के साक्षात्कार के अवलोकन

विद्यार्थियों ने दो दशमलव संख्याओं की तुलना करने के लिए विभिन्न विधियों/सोचने के तरीकों का उपयोग किया -

1) दो दशमलव संख्याएँ दिए जाने पर यह देखना कि उनमें से कौन-सी अगली पूर्ण संख्या के अधिक निकट है या उसे अगली पूर्ण संख्या तक लाने के लिए उसमें क्या जोड़ा जाना चाहिए।(हो सकता है कि विद्यार्थी इस तर्क-विधि से सही उत्तर दे पाएँ या यह भी हो सकता है कि न दे पाएँ)।

2) दोनों दशमलव भागों को समान डोरी जैसी लम्बाई का बनाने के लिए उनमें आवश्यक शून्यों को जोड़ना और फिर दोनों की तुलना करना।

3) पहले पूर्ण संख्या की तुलना करना। यदि वह समान है तो फिर दशांश, शतांश आदि की इसी क्रम में तुलना करना।

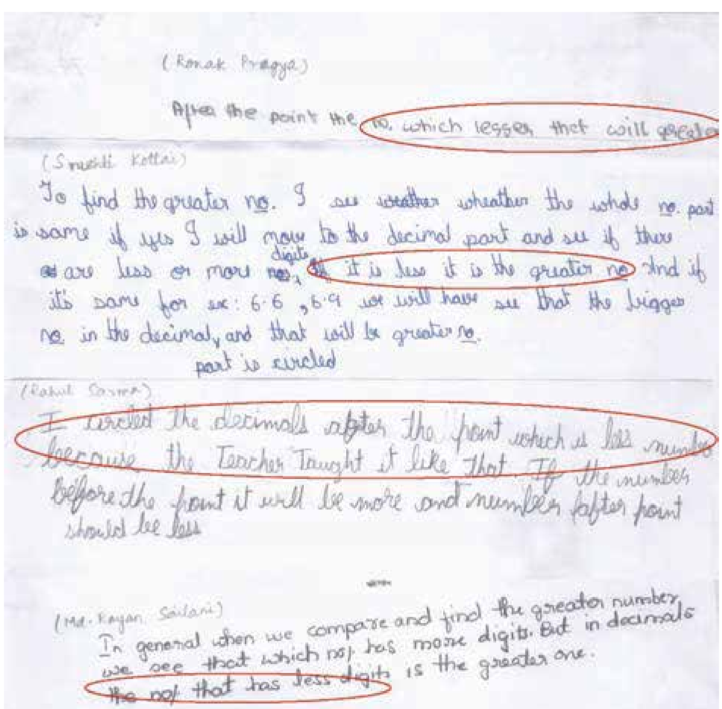
4) 'कम अंक होने से दशमलव संख्या ज्यादा बड़ी होती है'। (कुछ विद्यार्थी इसे स्पष्ट रूप से समझा सकते हैं कि ऐसा इसलिए है क्योंकि 'दशांश शतांश से बड़ा होता है')।

5) दशमलव बिन्दु के बाद जो संख्या कम होती है वही ज्यादा बड़ी दशमलव संख्या होती है। (यहाँ वे मान को देखते हैं जबकि पिछले उदाहरण वाले विद्यार्थी बिन्दु के बाद आने वाले अंकों की संख्या को देखते हैं)।

वर्जन (प्रतिरूप) 2 के लिए विचारणीय बिन्दु :

1) वर्तमान प्रारूप किसी विद्यार्थी को 2 भिन्न गलत धारणाओं में से किसी में वर्गीकृत नहीं करता। वह विद्यार्थी या तो UN (अनक्लासीफाइड - गैर-वर्गीकृत) वर्ग में रखा जाता है या, यदि वह 'L' या 'S' के अन्तर्गत रखा गया हो और वहाँ उसकी कई गलत धारणाएँ हों, तो उसका वर्गीकरण क्रमशः 'L,UN' तथा 'S,UN' में किया जाता है। विद्यार्थियों को एक से अधिक गलत धारणाओं के प्रकारों में वर्गीकृत किए जाने देने के प्रावधान पर विचार किया जाना चाहिए।

2) उपचारात्मक मार्ग के बीच में कुछ खेलों के बाद विद्यार्थी के सीखने और समझ की जाँच करने के



कुछ विद्यार्थियों के हाथ से लिखे हुए उत्तर कि वे किस तरह संख्याओं के दिए गए जोड़े में से ज्यादा बड़ी संख्या का चुनाव करते हैं।

लिए छिपी हुई संख्याओं का इस्तेमाल किया जा सकता है। ताकि, यदि उपचार की प्रक्रिया के दौरान वह एक गलत धारणा से दूसरी में चला गया हो तो उपचार मार्ग में संशोधन किया जा सके।

परिशिष्ट

$A_0.A_1A_2$-------Am सबसे बड़ी दशमलव संख्या है

$B_0.B_1B_2$......Bn सबसे छोटी दशमलव संख्या है

GROUP	EXAMPLES	DESCRIPTION
GROUP 1 (L-S)	4.8/ 4.73 7.35/ 7.129	$A_1 > B_1 + 1$, B_2 free or $A_1 = B_1 + 1$ & $B_2 < 5$ X, Y belong to [1,9], keep m < n
GROUP 2 (L-S)	5.73/ 5.6 3.482/ 3.17	$A_1 > B_1 + 1$, or $A_1 = B_1 + 1$ & $B_2 < 5$ X belongs to [1,9], Y belongs to [1,4] keep m > n.
GROUP 3	3.72/ 3.074 5.25/ 5.046	$B_1 = 0$, $A_1 <= B_2$, X, Y belong to [1,9], keep m < n
GROUP 4	6.512/ 6.51 8.742/ 8.74	$A_1 = B_1 < 9$, $A_2 = B_2 < 9$, $A_3 < 5$, $B_3 < A_3$, keep m > n
GROUP 5	1.4/ 1.2 3.74/ 3.58	$A_1 > B_1$, X, Y belong to [1,9], keep m = n
GROUP 6	1.42/ 1.27 8.751/ 8.574	$A_1 > B_1 + 1$, $A_2 < B_2$, $A_3 < B_3$, m = n

__क्षमा__ ने आई.आई.टी. मद्रास से गणित में स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त की है। वे ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स प्राइवेट लिमिटेड में 3 वर्षों तक ऐजुकेशनल स्पेशलिस्ट के रूप में कक्षा 1 से कक्षा 10 तक के लिए गणित में एक कम्प्यूटर आधारित सीखने के कार्यक्रम, माइंडस्पार्क, की विषयवस्तु विकसित करने वाली टीम में थीं। उनके कार्य में अपनी विशेषज्ञता का उपयोग करके ऐसी प्रस्तुतियाँ विकसित करना शामिल था जो अभिनव परीक्षाएँ तथा अभ्यास कार्यों को विकसित करने, कार्यशालाओं का आयोजन करने, अभिनव शिक्षण सामग्री विकसित करने और शोध रिपोर्टों को तैयार करने के द्वारा स्कूलों में सीखने–सिखाने के स्तरों को सुधारने में सहायक हों। उनसे kshama.chakravarthy@ei-india.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। __अनुवादः__ सत्येन्द्र त्रिपाठी

मुख्यधारा की स्कूली व्यवस्थाओं में नवाचारी आकलन की चुनौतियाँ

mek gfj d|ekj



मुख्यधारा की स्कूली व्यवस्थाएँ या जिन्हें राज्य की शिक्षा सुविधाएँ भी कहा जा सकता है, बच्चों के एक समुदाय को शिक्षा प्रदान करने के आधार का काम करती हैं। ऐसी व्यवस्था की सार्वजनिक प्रकृति का अर्थ होता है कि अलग-अलग पृष्ठभूमियों, धर्मों तथा वर्गों के बच्चे स्वाभाविक रूप से मिलते, जुड़ते हैं और ऐसे वातावरण में, जो भविष्य के वर्षों में रोजगार तथा व्यापक जीवन के माध्यम से स्थिर सिद्ध होगा, साथ-साथ काम करना और पढ़ना-लिखना सीखते हैं।

यदि शाब्दिक रूप से परिभाषित किया जाए, तो नवाचारी आकलन इस प्रकार का कोई भी आकलन हो सकता है जिसमें किसी नई तकनीक या पद्धति का उपयोग किया गया हो। परन्तु, नवाचारी आकलन का आशय इससे कहीं अधिक हो गया है। यह एक ऐसा शब्द है जिसमें विभिन्न तकनीकों और पद्धतियों, जिनमें सभी कोई नई आविष्कार नहीं होतीं, की पूरी शृंखला समाई हुई है। जो उन्हें एक सूत्र में जोड़ता है, वह है एक साझा लक्ष्य : विद्यार्थियों के सीखने की गुणवत्ता को सुधारना। नवाचारी आकलन उस चीज के बारे में भी है जिसे हेरोन (1981) ने 'शैक्षिक शक्ति का पुनर्वितरण' कहा, जब आकलन सिर्फ ऐसी चीज नहीं होती जो सीखने वालों 'पर की जाती है', बल्कि सीखने वालों 'के साथ की जाती है' और सीखने वालों 'के द्वारा की जाती है' [हैरिस एवं बैल, 1990], जैसा कि रोनट्री (1977) ने परिभाषित किया, यह विद्यार्थियों और उनके सीखने की गुणवत्ता को जानने के बारे में होता है।

आकलन की कार्यप्रणाली को सुधारने के लिए की जाने वाली किसी भी पहल के लिए इस समय उपयोग किए जा रहे औपचारिक आकलनों पर गौर करना जरूरी है। सामान्य दृष्टि से आकलन की व्यवस्था में किन्हीं भी परिवर्तनों को शैक्षिक व्यवस्था में व्यापक रूपान्तरण के कार्यक्रम को ध्यान में रखना और उसके प्रमुख भागीदारों, विशेष रूप से शिक्षा विभाग के अधिकारियों तथा शिक्षकों, का सहयोग प्राप्त करना भी बहुत जरूरी है।

इस नवाचारी परिवर्तन का कारगर तरीके से क्रियान्वयन न केवल इस पर निर्भर करता है कि इसका शिक्षा के दूसरे पहलुओं, जैसे पाठ्यक्रम तथा शिक्षण, से कैसे तालमेल बैठता है, बल्कि इस पर भी कि शिक्षा व्यवस्था के विभिन्न स्तरों (प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च) तथा उसके आन्तरिक ढाँचों का परस्पर कितनी अच्छी तरह सामंजस्य बैठता है। एक आदर्श स्थिति में, वांछित

> *"सिरफिरे लोगों का अभिनन्दन है। बेमेल लोग, विद्रोही, परेशानी खड़ी करने वाले लोग। चौकोर खानों में गोल खूँटियों की तरह न बैठ पाने वाले लोग। वे लोग जो चीजों को अलग तरह से देखते हैं। उन्हें नियम अच्छे नहीं लगते और वे यथास्थिति का कतई सम्मान नहीं करते। आप उनको उद्धृत कर सकते हैं, उनसे असहमत हो सकते हैं, उनका गुणगान कर सकते हैं या उन्हें बदनाम कर सकते हैं। तकरीबन एक ही बात जो आप नहीं कर सकते, वह है उनकी उपेक्षा करना, क्योंकि वे चीजों को बदलते हैं। वे मनुष्य जाति को आगे धकेलते हैं। हो सकता है कि कुछ लोग उन्हें सनकियों की तरह देखते हों, पर हम उन्हें विलक्षण प्रतिभाशाली लोगों की तरह देखते हैं। क्योंकि जो लोग यह सोचने की हद तक सिरफिरे हों कि वे दुनिया बदल सकते हैं, वे ही वाकई में दुनिया को बदलते हैं।"*
>
> –ऐपल इंको.

परिणामों को पैदा करने के लिए एक आकलन व्यवस्था के सभी अंग पूरी तरह से एक-दूसरे से जुड़कर प्रभावी ढंग से काम करेंगे। परन्तु व्यवहार में इसे हासिल करना कठिन है।

सैद्धान्तिक रूप से नवाचारी आकलनों का लक्ष्य सभी प्रत्याशियों के लिए "समान अवसर निर्मित करना" हो सकता है। परन्तु हकीकत में "सीखने के अवसरों में अन्तर" का मतलब होता है कि सभी सीखने वाले समान रूप से सीख कर तैयार नहीं होते और यह असमानता आमतौर पर परिणामों में प्रतिबिम्बित होती है। एक माध्यमिक स्कूल शिक्षिका श्रीमती श्रावणी मुखोपाध्याय कहती हैं कि, "किसी को पास या फेल न करने का सिद्धान्त विविध योग्यताओं वाले बच्चों को स्कूली शिक्षा के उच्चतर प्राथमिक खण्ड में धकेल देता है। ऐसे समूहों के साथ नवाचारी आकलनों को आजमाना बहुत बड़ी चुनौती होता है क्योंकि जब वे इस खण्ड में प्रवेश करते हैं तो वे कहाँ होते हैं, इस बारे में आपको कुछ पता नहीं होता।"

अनेक भाषायी समुदायों से बने हमारे देश को सभी सीखने वालों की जरूरतों को समुचित रूप से पूरा करने के लिए ज्यादा संसाधनों की आवश्यकता होती है। सभी उपकरणों को, किसी समूह के खिलाफ अनुचित पक्षपात के बिना, एक या अधिक भाषाओं में अनुवादित करने की जरूरत होती है, अतिरिक्त विश्लेषणों की आवश्यकता होती है और रिपोर्टों को भी कई भाषाओं में प्रकाशित करना जरूरी होता है। व्यवहार में हो सकता है कि एक ही भाषा इस्तेमाल करने का कोई विकल्प न हो, पर परीक्षण से सम्बन्धित कठिनाइयों में से कुछ को कम करने के तरीके उपलब्ध रहते हैं (देखें हेनेमैन ऐण्ड रैन्सम, 1990)।

अधिकांश नवाचारी प्रयासों में एक "क्रियान्वयन गिरावट" का अनुभव होता है - अर्थात, सुधरने से पहले विद्यार्थियों का प्रदर्शन शुरू में और खराब हो जाता है। प्रायमरी स्कूलों में विद्यार्थियों की उपलब्धियों में सुधार होने में 5 साल जितना लम्बा समय भी लग सकता है और माध्यमिक स्कूलों में यह समय और भी ज्यादा हो सकता है (फुलन, 2001)। नवाचारी आकलनों में काम करने वाले शिक्षकों को, यह समझने के लिए कि कहाँ उन्हें अपनी कार्य पद्धतियों में संशोधन करने की जरूरत हो सकती है, अतिरिक्त सहयोग की आवश्यकता पड़ेगी।

यदि स्कूल में आकलन की रचना कक्षाओं के स्तरों पर आधारित होती तो हर कक्षा के आकलन का स्वरूप अलग-अलग होता। वे विषय शिक्षक जो प्रायमरी स्कूल की कक्षा 4 को गणित पढ़ा रहे होते, उन्हें यह पता नहीं होता कि कक्षा 2 के स्तर पर क्या हो रहा होगा। इसलिए, विभिन्न कक्षा स्तरों के बीच में समन्वय महत्त्वपूर्ण तथा आवश्यक प्रतीत होता है। शिक्षिका श्रीमती आलोका माथुर को लगता है कि, "नवाचारी आकलन स्वागत-योग्य हैं, पर हम कक्षा में विद्यार्थियों की बड़ी संख्याओं को कैसे सम्हालें?" मुख्यधारा के स्कूलों में पाया जाने वाला विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात इस कार्यक्रम के प्रभावी क्रियान्वयन में एक बड़ी बाधा है। परीक्षण के काम के भारी बोझ के लिए और विभिन्न रूपों में आँकड़ों को व्यवस्थित रखने के लिए शिक्षकों को अपने-आप को तैयार करना पड़ता है।

हो सकता है कि मानकीकृत नवाचारी परीक्षाएँ सही फीडबैक को प्रतिबिम्बित न करें क्योंकि प्रायमरी के स्तरों पर पढ़ाई जाने वाली विषयवस्तु को शिक्षक के लिए खुला छोड़ दिया जाता है। एक ही कक्षा के अलग-अलग वर्गों में भी बड़ा अन्तर होता है, इसलिए मानकीकृत टैस्ट सही तस्वीर नहीं दर्शाएगा। प्रत्येक शिक्षक अपने पूर्वाग्रहों के अनुसार किसी विद्यार्थी को ग्रेड या अंक दे सकता है। इसलिए विद्यार्थियों का आकलन करने के बारे में आम सहमति बनाने के लिए शिक्षकों का साथ बैठकर इसकी चर्चा करना जरूरी है कि अंक देने के क्या मानदण्ड उनके लिए आवश्यक हैं।

अर्हताप्राप्त तथा अनुभवी शिक्षकों की कमी, साथ ही शिक्षक समुदाय का गिरा हुआ मनोबल तथा उत्साह, इनका भी उन प्रमुख कारकों में उल्लेख किया जा सकता है जिनका सामना नवाचारी व्यवस्थाओं को मार्ग की बाधाओं के रूप में करना पड़ता है। एक कार्यरत शिक्षिका श्रीमती श्रावणी मुखोपाध्याय कहती हैं कि,

"नवाचारी प्रयासों के सफल होने के लिए कारगर शिक्षक विकास कार्यक्रमों का क्रियान्वयन बेहद जरूरी है। सबको समाहित करने वाली स्कूली शिक्षा व्यवस्था में, जहाँ नवाचारी कार्यक्रमों को कारगर ढंग से लागू करने में विद्यार्थियों की अलग-अलग पृष्ठभूमि तथा उनकी सीखने की गति शिक्षकों के लिए बहुत बड़ी चुनौती हो सकती है, कुछ नया करना कठिन होता है।" उपयुक्त आकलन पद्धतियों का कक्षाओं में तथा परीक्षा के प्रयोजनों के लिए उपयोग करना शिक्षकों के लिए इन नए प्रशिक्षण कार्यक्रमों के ध्यान का एक प्रमुख केन्द्र होना चाहिए। "बहुत बार, स्कूलों के नए अकादमिक वर्ष शुरू होने पर उनमें नए शिक्षक शामिल हो जाते थे और हो सकता था कि उनमें से कुछ के पास आकलन की इन नई तकनीकों का पेशेवर ज्ञान और उन्हें उपयोग करने के कौशल न हों। इसलिए, स्कूल को इन नए शिक्षकों को प्रासंगिक अवधारणाओं और कार्यविधियों को अपनाने के लिए पर्याप्त समय देना पड़ता था।"

इस बारे में आम सहमति है कि कम्प्यूटरों, मल्टीमीडिया तथा ब्रॉडबैण्ड संचार नैटवर्कों के एक साथ उपयोग में आ जाने से आकलन पर अत्यधिक प्रभाव पड़ेगा। हालाँकि, प्रौद्योगिकी-आधारित परीक्षण की सम्भावनाएँ, इसके लिए आवश्यक आधारभूत सुविधाओं के अभाव को देखते हुए, अभी काफी दूर दिखाई देती हैं। प्रौद्योगिक आवश्यकताएँ एक बड़ी अड़चन हो सकती है, खासकर उन स्थानों पर जहाँ इसके लिए जरूरी पेशेवर विशेषज्ञों की सेवाएँ दुर्लभ हैं या हैं ही नहीं। इसके अलावा, यह सुनिश्चित करने के लिए कि सीखने वालों को अधिक से अधिक लाभ मिले, शिक्षकों को आकलन के उपकरण तथा जानकारी उपलब्ध कराई जाना बेहद जरूरी है। इसमें आकलनों से सम्बन्धित हार्ड और सॉफ्ट (कम्प्यूटर प्रोग्रामों की विधियों) प्रौद्योगिक सुविधाओं के इस्तेमाल तथा व्यवस्था के सफल रूपान्तरण के बीच सन्तुलन बनाए रखना एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है। स्कूलों में ऐसी प्रौद्योगिकी को उपलब्ध कराए जाने की धीमी गति, प्रौद्योगिक संसाधनों की व्यवस्था (उदाहरण के लिए, कम्प्यूटर प्रयोगशालाएँ) करने की दिक्कतें, कमजोर तकनीकी सहयोग और शिक्षकों के लिए उपयुक्त पेशेवर विकास का अभाव, इसमें सामने आने वाली प्रमुख समस्याओं में शामिल हैं।

जहाँ ऊँचे दाँवों वाली परीक्षाओं का मामला होता है, वहाँ उनके कारण अवांछनीय परिणाम हो सकते हैं, जैसे कि पाठ्यक्रम का सँकरा हो जाना और परीक्षा की तैयारी पर जरूरत से ज्यादा जोर दिया जाना। यह तब खासतौर से नुकसानदायक होता है जब उद्देश्यों की दृष्टि से विद्यार्थियों में समरूपता नहीं होती। यदि नवाचारी आकलन तथा शिक्षा की व्यवस्थाएँ, दोनों ही कारगर ढंग से काम करती हों, तब भी उनके अनचाहे और शैक्षिक रूप से अनुपयुक्त परिणाम हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, सीखने के न्यूनतम वांछित स्तरों को हासिल करने का एक प्रयास उपयुक्त रूप से बड़े पैमाने के शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के साथ प्रारम्भ किया गया परन्तु, कुछ ही वर्षों में शोधकर्ताओं ने पाया कि शिक्षक केवल परीक्षा के लिए पढ़ा रहे थे (गोविन्दा, 1998)। गोविन्दा (1998) टिप्पणी करते हैं कि इसके अन्य नकारात्मक परिणाम भी हुए, क्योंकि कुल मिलाकर कार्यक्रम का प्रभाव रटकर सीखने का तथा "प्रेषणवादी" शिक्षण विधियों को मजबूत करना था, और इसने स्कूल-पश्चात की परीक्षाओं की तैयारी का एक बड़ा उद्योग पैदा करने में सहायता की जिसने अपेक्षाकृत ज्यादा गरीब पृष्ठभूमियों के विद्यार्थियों के खिलाफ पक्षपात को बढ़ाने का काम किया।

"नवाचारी पहल - कोई भी नया विचार - परिभाषा के ही अनुसार आरम्भ में स्वीकार नहीं किया जाएगा। किसी संगठन के द्वारा किसी नवाचारी पहल को स्वीकार किए जाने और आत्मसात किए जाने से पहले बारम्बार प्रयासों, अन्तहीन प्रदर्शनों और उबाने वाले एकरस पूर्वाभ्यासों का सतत सिलसिला बनाए रखना पड़ता है। इसके लिए साहसपूर्ण धैर्य की आवश्यकता होती है।" - वारेन बेनिस

जैसा कि नोहा एवं एकस्टीन ने कहा (1992), परीक्षाओं में परिवर्तनों को शिक्षा तथा समाज में बदलाव के लिए, पाठ्यक्रम को सुधारने के लिए, व्यवस्था में प्रभावी नियंत्रण को केन्द्र से दूर - या उसकी ओर - खिसकाने

के लिए और निश्चित राजनैतिक लक्ष्यों को हासिल करने के लिए लीवरों की तरह उपयोग किया जाता है।

नवाचारी आकलन को समीक्षात्मक सोच, जिसमें स्वयं का समीक्षक होना भी शामिल है, विकसित करने के लिए निर्मित किया जाता है। नवाचारी आकलन की तकनीकें भी समस्याओं से रहित नहीं होतीं और यदि उन्हें 'प्रसिद्ध असफलता' के ठप्पे से बचना है, तो निश्चित रूप से उनके सावधानीपूर्वक क्रियान्वयन की आवश्यकता होती है। परन्तु हम जिस तरह आकलन करते हैं उसे बदलने के पक्ष में जो तर्क हैं वे सम्भावित समस्याओं की तुलना में कहीं ज्यादा भारी पड़ते हैं। आकलन के प्रति नवाचारी दृष्टिकोण प्रमुख रूप से विद्यार्थियों के सीखने की गुणवत्ता को सुधारने के प्रयोजन से उपजा है और हमारे लिए चुनौती उसे आकलन की तरह न देखकर सिखाने-सीखने की प्रक्रिया के अविभाज्य अंग की तरह देखने की है।

उमा *वर्तमान में बंगलौर में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन की बाह्य सलाहकार के रूप में काम कर रही हैं। वे 25 वर्षों के शिक्षण अनुभव लेकर 2003 में फाउण्डेशन के साथ जुड़ीं। इससे पहले, उन्होंने शिक्षक के रूप में सोफिया हाई स्कूल तथा केन्द्रीय विद्यालय संगठन में काम किया है। उनसे* uma.harikumar@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद*** *: सत्येन्द्र त्रिपाठी*

बड़े पैमाने के निदानात्मक आकलन : गुजरात अनुभव

o/t ;Urh ’kdj



भारत में, ए.एस.ई.आर. तथा ऐजुकेशनल इनीशियेटिव्स जैसी संस्थाओं द्वारा किए गए स्वतंत्र आकलन दर्शाते हैं कि सरकारी स्कूलों में विद्यार्थी ठीक से नहीं सीख रहे हैं। वे बुनियादी साक्षरता तथा संख्यात्मक ज्ञान में अपेक्षित योग्यताएँ हासिल नहीं कर रहे हैं। भारत ने अब 6 से 14 वर्ष तक की आयु के सभी बच्चों के लिए नि:शुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा के अधिकार का कानून (आर.टी.ई.) पारित कर दिया है। आर.टी.ई.के नामांकन, पहुँच, निष्पक्षता आदि के लक्ष्यों को हासिल करना केवल तभी अर्थपूर्ण हो सकता है जब विद्यार्थियों को प्राप्त होने वाली शिक्षा वांछित स्तर की हो। सभी के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के हमारे प्रयास करने में दो बातों का निर्धारित किया जाना महत्त्वपूर्ण है: 1. हम कहाँ खड़े हैं, और 2. हमें कहाँ जाने की जरूरत है। अच्छी तरह निर्मित निदानात्मक आकलन इसकी स्पष्ट तस्वीर प्रस्तुत करते हैं कि हम कहाँ खड़े हैं और वे सीखने की ऐसी किसी भी रणनीति का अपरिहार्य अंग हैं जो हमें वहाँ ले जा सकती है जहाँ हमें जाने की जरूरत है।

भारत में केन्द्रीय समस्या रटकर सीखने की है। इस समस्या को हल किए बगैर हम शिक्षा में सुधार नहीं कर सकते और न ही विद्यार्थियों के सीखने के परिणामों की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लक्ष्य को हासिल कर सकते हैं। लेकिन यदि इस समस्या का कारगर ढंग से समाधान हो जाए तो अन्य समस्याएँ क्रमिक रूप से सुलझा ली जाएँगी।

भारत में आकलनों की प्रकृति और उनके इतिहास पर दृष्टि डालने से प्रकट होता है कि पारम्परिक रूप से भारत में और उसके अनेक राज्यों में विद्यार्थियों के सीखने के स्तर बोर्ड की परीक्षाओं तथा स्कूल की परीक्षाओं में पास होने वालों की दरों के द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। ये आमतौर पर बहुत महत्त्वपूर्ण मानी जाने वाली परीक्षाएँ होती हैं और विद्यार्थियों को अधिक से अधिक सम्भव लाभ देने के लिए निर्मित की जाती हैं, ताकि अधिकांश विद्यार्थी सफल होने के लिए आवश्यक न्यूनतम सीमा को पार कर सकें।

इसके अलावा, सीखी जाने वाली इकाई के अन्त में या अकादमिक वर्ष के दौरान निश्चित अन्तरालों पर शिक्षक के द्वारा कक्षा में किए जाने वाले आकलन होते हैं। स्कूल के आकलनों में भी सीधे-सीधे पाठ्यपुस्तक से प्रश्न लिए जाने की प्रवृत्ति होती है और वे बोर्ड परीक्षाओं में उपयोग किए गए प्रश्नों के प्रकार तथा

हमारे स्कूल ऐसे विद्यार्थियों के उदाहरणों से भरे पड़े हैं जो 2 संख्याओं के एल.सी.एम. की गणना कर सकते हैं, लेकिन यह नहीं समझा सकते कि उसमें उन्होंने क्या किया और क्यों किया। जो 'प्रैशर (दबाव)' को परिभाषित कर सकते हैं, लेकिन उसे समझते नहीं हैं और न ही उसे व्यवहारिक रूप से इस्तेमाल कर सकते हैं। जिन्होंने 5 वर्षों तक दूसरी भाषा का अध्ययन किया है, पर जो उसे कामकाज में उपयोग नहीं कर सकते। यह रटकर सीखना है और यह तब होता है जब ध्यान सीखने से हटकर केवल परीक्षाओं में प्राप्त होने वाले अंकों पर केन्द्रित हो जाता है। तनाव, ट्यूशनों की समस्या, काम पर न रखे जा सकने वाले स्नातक आदि सभी केवल रटकर सीखने की समस्या के लक्षण हैं। इससे भी अधिक महत्त्वपूर्ण बात यह है कि शिक्षा की सार्थकता पर सभी – शिक्षक, माता–पिता, स्कूल – के द्वारा सवाल उठाए जाते हैं और यह सामने आने वाली अनेक समस्याओं का मूलभूत कारण होता है।

प्रश्न पूछने के स्वरूप से भी अत्यधिक प्रभावित होते हैं। रटकर याद करने पर और अपेक्षित उत्तरों के सीमित दायरे को पकड़े रहने पर जरूरत से ज्यादा जोर दिया जाता है। इन आकलनों को सीखने के अन्तर्निहित अंग की तरह, सीखने के लिए आकलन के रूप में भी नहीं देखा जाता, अर्थात सीखने का वह अंग जो इसका निदान करता है कि विद्यार्थी ने क्या सीखा है और सीखने में खामियाँ कहाँ हैं, ताकि उनके उपचार के उपाय किए जा सकें। सीखने के लिए ऐसे आकलन निर्मित करने की शिक्षकों की क्षमता भी वर्तमान में उपलब्ध नहीं है। इस क्षमता को निरन्तर लम्बे समय तक निर्मित किए जाने की आवश्यकता है।

केन्द्र तथा राज्यों के द्वारा शैक्षिक उपलब्धियों के बड़े पैमाने पर किए गए अध्ययन, जिन्हें कम महत्त्व दिया गया, आमतौर पर प्राप्त किए गए प्रतिशत अंकों के आधार पर समग्र श्रेणीक्रम (रैंकिंग) पता करने के प्रयोजन से आगे नहीं जाते। परन्तु, सीखने में गुणवत्ता की समस्याओं के समाधान के लिए यह जानना आवश्यक होगा कि क्या सीखा जा रहा है और क्या नहीं, ताकि उसके आधार पर सुधार के उपायों को निर्मित किया जा सके। प्रशासकों को विद्यार्थियों, स्कूलों तथा शिक्षकों के बारे में उचित समय पर सही-सही प्रमुख शैक्षिक प्रबन्धन जानकारियाँ मिलना जरूरी होता है ताकि संसाधनों का लक्ष्यों के लिए सबसे उपयुक्त ढंग से उपयोग किया जा सके। हमारे बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के हमारे सामूहिक प्रयासों में मानदण्ड स्थापित करने वाले ऐसे आकलनों की आवश्यकता और भी अधिक महत्त्वपूर्ण हो जाती है जो समूची शिक्षा व्यवस्था के बारे में विस्तृत जानकारी, और कुछ बुनियादी प्रश्नों के बारे में अन्तर्दृष्टियाँ प्रदान करते हों।

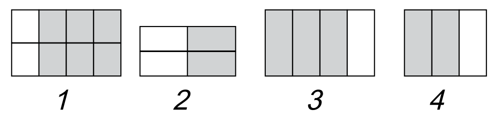
यह आलेख गुजरात सरकार द्वारा बड़े पैमाने पर प्रारम्भ किए गए शिक्षा में सुधार करने के उपायों के लिए ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स (ई.आई.) द्वारा विद्यार्थियों के सीखने के परिणामों के किए गए स्वतंत्र निदानात्मक आकलन पर आधारित है।

'गुणोत्सव' आकलन	वे जो भूमिकाएँ निभाते हैं
स्व–आकलन (सैल्फ असेसमेंट – SA)	*सीखने के परिणामों के महत्त्व और उनकी जवाबदेही के बारे में शिक्षक तथा बृहद शैक्षिक समुदाय को सन्देश देता है।* *शिक्षक को उसकी कक्षा में उपलब्धि के स्तर की समझ प्रदान करता है।* *सभी शिक्षकों तथा विद्यार्थियों को समाहित करता है।*
अधिकारी आकलन (OA)	*शैक्षिक समुदाय को कार्य की गम्भीरता का संकेत देता है।* *वरिष्ठ अधिकारियों को शिक्षा में, तथा जमीनी–स्तर पर उसकी प्रमुख समस्याओं को समझने में सहभागी बनाता है।*
निदानात्मक आकलन	*सीखने की खामियों, आम त्रुटियों, गलत धारणाओं, मजबूत तथा कमजोर क्षमताओं (उदाहरण के लिए, कक्षा 5 में गणित में भिन्न तथा दशमलव संख्याएँ सबसे कमजोर कौशल हैं) के बारे में ऐसा फीडबैक देना जिसके आधार पर व्यवहारिक कदम उठाए जा सकते हैं।* *सुधार पर सतत निगरानी, वार्षिक स्तर पर भी, बनाए रखने के लिए सशक्त विधि* *प्रशिक्षित मूल्यांकन–कर्ताओं का उपयोग करने वाली वस्तुपरक तथा नियंत्रित परीक्षण प्रक्रिया* *पूरी लम्बाई की परीक्षाएँ जिनके बाद हर प्रश्न पर सिलसिलेवार फीडबैक दिया जाता है* *प्रतिनिधि नमूने कम लागत तथा कम प्रयास (आकार में OA का 1/10) में भी परीक्षण को मजबूती प्रदान करते हैं*

गुजरात की आकलन सम्बन्धी पहल के प्रयास : अपने बच्चों के लिए सीखने की गुणवत्ता के महत्त्व को पहचानते हुए, गुजरात भारत का पहला ऐसा राज्य है जिसने राज्य के आर.टी.ई. नियमों में सीखने के परिणामों के स्वतंत्र मापन का प्रावधान किया है, ताकि खामियों को समझा जा सके और सुधार पर ध्यान केन्द्रित किया जा सके। शासकीय स्कूलों में विद्यार्थियों की गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को सुनिश्चित करने के लिए और शैक्षिक समुदाय में गुणवत्ता के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए गुजरात की पहल के अंग के रूप में, सरकार एक गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम, 'गुणोत्सव', का आयोजन करती है। इसमें 2009 से हर वर्ष विद्यार्थियों का आकलन किया गया है। 2011 से ई.आई. गुजरात के 33,900 प्राथमिक स्कूलों के लिए चल रहे गुणोत्सव कार्यक्रम में सहयोग देने के काम में संलग्न रहा है। प्रति वर्ष 'गुणोत्सव' दो चरणों में आयोजित किया जाता है। पहले चरण (स्व-आकलन) में स्कूल के शिक्षक आकलनों का संचालन करते हैं। दूसरे चरण (अधिकारी आकलन) में विभिन्न अधिकारी -गण (मंत्री, आई.ए.एस., आई.पी.एस., आई.एफ.एस. तथा अन्य क्लास I–II अधिकारी) 25 प्रतिशत प्राथमिक स्कूलों में आकलनों का संचालन करते हैं। स्व-आकलन तथा अधिकारी आकलन के लिए ई.आई. 20 प्रतिशत उच्च-स्तर की परीक्षण सामग्री का योगदान देता है और गुणोत्सव से प्राप्त जानकारी और आँकड़ों का विश्लेषण करता है। इसके अतिरिक्त, यह समझने के लिए कि 'बच्चे कितनी अच्छी तरह से सीखते हैं' (सीखने की उपलब्धियाँ, खामियाँ तथा गलत धारणाएँ), ई.आई. द्वारा गुजरात के 26 जिलों में कक्षाओं 3, 5, 7 तथा 9 के विद्यार्थियों के प्रतिनिधि नमूनों के सीखने के स्तरों का आकलन किया जाता है।

गुजरात के निदानात्मक आकलन अध्ययन की प्रमुख विशेषताएँ

- **दायरा** : सभी 26 जिलों के 1114 स्कूलों के 1.3 लाख विद्यार्थियों के प्रतिनिधि नमूने (1000 विद्यार्थी प्रति कक्षा, प्रति जिला)
- **विषय** : गुजराती, गणित, पर्यावरण विज्ञान (ई.वी.एस.) (कक्षाएँ 3, 5); गुजराती, गणित, विज्ञान और तकनॉलॉजी, सामाजिक विज्ञान, अँग्रेजी (कक्षाएँ 7, 9)
- वैज्ञानिक तरीके से निर्मित परीक्षा विकास चक्र (टैस्ट डेवेलपमेंट साइकिल)
- राष्ट्रीय मानदण्डों का ध्यान रखते हुए विशेष रूप से निर्मित प्रश्नपत्र
- प्रशिक्षित परीक्षा प्रशासक तथा मूल्यांकन-कर्ता
- परीक्षा प्रक्रिया में गुणवत्ता तथा निष्पक्षता की जाँच करने के लिए क्षेत्र लेखा (फील्ड ऑडिट्स)
- विकसित तकनीकों, जैसे कि प्रश्न-उत्तर सिद्धान्त (आइटम रिस्पॉन्स थ्योरी), का उपयोग करते हुए विश्लेषण
- राज्य तथा प्रत्येक जिले के लिए रिपोर्टें
- जिले तथा प्रश्नों के स्तर पर विस्तृत जानकारी तथा आँकड़ों की उपलब्धता के लिए विशेष वैबसाइट
- विद्यार्थियों की गलत धारणाओं के बारे में वीडियो साक्षात्कारों द्वारा शोध
- ई.आई. के द्वारा परीक्षा विकास, परीक्षा प्रशासकों के लिए मास्टर प्रशिक्षण, फील्ड ऑडिट्स, आँकड़ों को दर्ज करना, विश्लेषण तथा रिपोर्टें; गुजरात सरकार के द्वारा परीक्षा प्रशासन एवं उसका संचालन तथा क्रियान्वयन (लोजिस्टिक्स)
- आकलनों को निर्मित करने तथा उनका उपयोग करने के लिए राज्य के कर्मचारियों की क्षमता निर्मित करने की कार्यशालाएँ
- शिक्षा कर्मचारियों तथा शिक्षकों के लिए विश्लेषण-पश्चात जानकारी के प्रसार के लिए कार्यशालाएँ

क्रमांक	पारम्परिक प्रारूप	उसी अवधारणा का परीक्षण करने वाला वैकल्पिक स्वरूप – 'समझ के साथ सीखने' का परीक्षण
1.	*6/9 का सरलीकृत रूप क्या है?*	*हर चित्र एक भिन्न दर्शाता है।*  ***1अ.* कौन से दो चित्र समान भिन्न को दर्शाते हैं?** *अ. 1 तथा 3* *ब. 1 तथा 4* *स. 2 तथा 3* *द. 3 तथा 4* ***1ब.** ऐसी एक भिन्न लिखो जो 2/7 से बड़ी हो।*
2.	*जोड़िए : 7.234 + 21.34*	***2अ.** इन संख्याओं में से कौन–सी 423.1 के सबसे निकट है?* *अ. 4231* *ब. 4.23* *स. 42.3* *द. 423*
		***2ब.** इन संख्याओं में से कौन–सी सबसे बड़ी है?* *अ. 7.234* *ब. 6.1* *स. .4999* *द. 21.34*

परीक्षा की संरचना: निदानात्मक आकलन का उद्देश्य विद्यार्थियों के सीखने में उनके मजबूत पहलुओं तथा कमजोरियों का एक विस्तृत चित्र प्रस्तुत करना है। वास्तव में निदानात्मक होने के लिए यह जरूरी है कि ये परीक्षाएँ (1) सीमित संख्या में, महत्त्वपूर्ण, उच्च-प्राथमिकता वाले संज्ञानात्मक कौशलों या ज्ञान के निकायों का मापन करें; (2) आकलित की जाने वाली प्रत्येक योग्यता के लिए परीक्षा में पर्याप्त चीजों को शामिल करें ताकि परीक्षा देने वाले विद्यार्थी की उस गुण में निपुणता के बारे में शिक्षक को समुचित रूप से सही जानकारी मिल सके; (3) स्पष्ट विवरण दें कि परीक्षा किस चीज का आकलन कर रही है; तथा (4) बहुत ज्यादा जटिल या समय लेने वाली न हों। पूर्व अनुभव ने दर्शाया है कि सरकारी स्कूल के विद्यार्थियों, विशेष रूप से निचली कक्षाओं के विद्यार्थियों, को पढ़ने में कठिनाई होती है। इसलिए, पढ़ने में उनकी कठिनाई की बाधा को अलग करते हुए उनके समग्र प्रदर्शन के बारे में जानकारी एकत्रित करने के लिए, ई.आई. निदानात्मक परीक्षा प्रश्नपत्रों में दो भाग प्रस्तुत करता है – 'लिखित' तथा 'सामूहिक मौखिक'। लिखित परीक्षा में ऐसे सवाल होते हैं जिनको विद्यार्थी स्वयं पढ़ते हैं और उनका उत्तर देते हैं। परीक्षा के 'सामूहिक मौखिक' भाग में ऐसे प्रश्न होते हैं जो पूरे समूह के लिए मूल्यांकन-कर्ता द्वारा मौखिक रूप से दो बार पढ़े जाते हैं (एक बार में एक प्रश्न दो बार पढ़ा जाता है, जिससे विद्यार्थियों को उत्तरों को लिखने

का समय मिल जाता है) और विद्यार्थी उत्तरपुस्तिका में उन प्रश्नों का उत्तर देते हैं। गुजरात के निदानात्मक मूल्यांकनों में, केवल कक्षा 3 के भाषा तथा गणित के प्रश्नपत्रों में ही 'सामूहिक मौखिक' प्रश्न थे।

प्रश्नपत्रों को एन.सी.एफ., एम.एल.एल्स., राज्य की पाठ्यपुस्तकों, मानक अन्तर्राष्ट्रीय रूपरेखाओं तथा ई.आई. के राष्ट्रीय मानदण्ड अध्ययनों से सहायता लेकर एक विस्तृत क्षमता रूपरेखा के आधार पर निर्मित किया गया। परीक्षाओं में शामिल प्रश्न न केवल ज्ञान (याददाश्त तथा कार्यविधियाँ), बल्कि समझ तथा उच्च-स्तरीय कौशलों जैसे कि तर्क प्रक्रिया और अवधारणाओं का उपयोग करने की परीक्षा लेने के लिए बनाए गए थे। प्रश्नपत्र में दिए गए गद्यांश 'अनदेखे' गद्यांश थे जिनमें दैनिक जीवन में देखी जाने वाली वास्तविक सामग्री शामिल थी। प्रश्नों का जोर 'समझ के साथ सीखने' अर्थात विद्यार्थियों ने अपनी निश्चित कक्षा में जो अवधारणाएँ सीखी थीं उनमें उनकी वास्तविक समझ, की परीक्षा लेने पर था। निजी विद्यालयों के लिए ई.आई. के राष्ट्रीय आकलन 'एसेट (ASSET)' से लिए गए एंकर प्रश्न तुलनात्मक मानदण्ड प्रदान करने के लिए शामिल किए गए थे। प्रश्न प्रमुख रूप से बहु-विकल्पी स्वरूप में भी थे ताकि प्रश्नपत्रों का प्रारूप परीक्षा के संचालन की दृष्टि से सरल तथा आसान रहे।

संवाद और परिवर्तन के लिए अर्थपूर्ण विश्लेषण: विभिन्न समूहों के प्रदर्शनों के स्वरूपों (पैटर्न्स) को स्पष्ट करने तथा उनके सीखने के स्तरों में अन्तरों को समझने के लिए एकत्रित जानकारी और आँकड़ों के अलग-अलग प्रकार के विश्लेषण किए गए। सीखने के विभिन्न पैटर्न्स की जाँच करने के लिए विकसित सांख्यिकीय विधियों का इस्तेमाल किया गया। डिस्ट्रेक्टर विश्लेषणों ने गलत धारणाओं तथा आम त्रुटियों को पहचानने में सहायता की। विश्लेषण ने अगले चरण में एक स्पष्ट, निर्धारित लक्ष्य-उन्मुख कार्यवाही योजना को सुनिश्चित करने के लिए राज्य तथा जिले के स्तर पर भी जानकारी प्रदान की। साथ ही, इसने राज्य के अलग-अलग जिलों/क्षेत्रों में बच्चों के प्रदर्शनों के बीच में अन्तरों को समझने के लिए उपयोगी तुलनात्मक जानकारी तथा आँकड़े प्रदान किए। अन्य राज्यों के साथ तुलना करने के लिए सम्बन्धित तुलनात्मक आँकड़े और राष्ट्रीय मानदण्ड स्थापित करने वाले अध्ययन भी उपलब्ध थे। विद्यार्थियों के सीखने से जुड़े हुए विभेदकारी पृष्ठभूमि कारकों की भी पहचान की गई।

रिपोर्ट: नीति-निर्माताओं के लिए राज्य स्तर की रिपोर्टें तथा साथ ही प्रत्येक जिले के लिए रिपोर्टें प्रस्तुत की गईं। प्रत्येक जिला शिक्षा अधिकारी को प्रदान की गई रिपोर्टें कई बातों की एक विहंगम दृष्टि प्रदान करती थीं जैसे प्रत्येक टैस्ट में राज्य के प्रदर्शन के सापेक्ष उस जिले का समग्र प्रदर्शन, प्रत्येक अंक पट्टी (स्कोर बैण्ड) में विद्यार्थियों का प्रतिशत, अन्य जिलों के सापेक्ष तुलनात्मक प्रदर्शन, प्रत्येक टैस्ट में प्रदर्शित मजबूत तथा कमजोर योग्यताएँ, ऊँचे प्रदर्शन वाले तथा नीचे प्रदर्शन वाले प्रश्न, प्रत्येक विषय में सुधार के लिए विस्तृत अनुशंसाएँ।

क्षमता निर्माण तथा प्राप्त जानकारी के प्रसार की रणनीतियाँ: राज्य, जिले तथा स्कूलों के स्तर पर संग्रहीत रूप में आँकड़ों तथा जानकारी की उपलब्धता को सुगम बनाने के लिए एक वैबसाइट विकसित की गई। आइटम (प्रश्न) तथा कौशल के स्तर पर ऐसी निदानात्मक जानकारी भी प्रदान की गई जिसका उपयोग पाठ्यचर्या और शिक्षण के स्तर पर शिक्षकों और स्रोत व्यक्तियों के द्वारा किया जा सकता है। राज्य तथा जिला कर्मचारियों के लिए क्षमताएँ निर्मित करने वाली ऐसी कार्यशालाओं की एक शृंखला, जिनसे विद्यार्थियों के आकलनों को बनाने और उपयोग करने के अद्यतन कौशलों को विकसित किया जा सके तथा शिक्षकों के लिए विश्लेषण-पश्चात की जानकारी का प्रसार करने की ऐसी कार्यशालाएँ, जिनसे वे इन आँकड़ों से प्राप्त अन्तर्दृष्टियों को समझें और जानकारी का कक्षा की गतिविधियों में समावेश करें, ये सब भी इस प्रॉजेक्ट का हिस्सा थीं।

विद्यार्थियों के वीडियो साक्षात्कार: हालाँकि आकलनों के परिणाम उन विभिन्न गलत उत्तरों की पहचान

करते हैं जो विद्यार्थी किसी अवधारणा के लिए देते हैं, परन्तु इससे पूरी तरह यह स्पष्ट नहीं होता कि विद्यार्थी उस तरीके से उत्तर क्यों देते हैं। उसका पता लगाने के लिए, एक तरीका 'विद्यार्थी साक्षात्कार' में सीधे-सीधे विद्यार्थियों से पूछना था। ये साक्षात्कार आमतौर पर प्रशिक्षित साक्षात्कार लेने वालों के द्वारा कक्षा में ही लिए गए। उनकी वीडियो रिकार्डिंग की गई और फिर उन्हें स्कूलों में प्रसारित किया गया जहाँ वे मुख्य रूप से शिक्षक फीडबैक तथा प्रशिक्षण के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं।

आगे का मार्ग: एक कम लागत वाला निदानात्मक विद्यार्थी आकलन शिक्षा में सभी भागीदारों के लिए विद्यार्थियों के सीखने में खामियों को स्पष्ट रूप से दर्शाने का शक्तिशाली उपकरण है। अच्छी तरह निर्मित सीखने के आकलनों के सर्वेक्षणों की निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं। वे :

- केन्द्र तथा राज्य, दोनों के स्तरों पर नीति-निर्माताओं तथा शोधकर्ताओं के द्वारा उपयोग किए जाने के लिए विद्यार्थियों के सीखने के मानदण्ड प्रदान करते हैं।
- विभिन्न राज्यों के तुलनात्मक प्रदर्शनों के बारे में अन्तर्दृष्टियाँ प्रदान करते हैं और परस्पर सीखने तथा उपचार के अवसर उत्पन्न करते हैं।
- ज्ञान, कौशलों तथा सीखने की खामियों, आम त्रुटियों और गलत धारणाओं पर फीडबैक के रूप में विद्यार्थियों के सीखने को स्थापित करते हैं।
- आगे के शोध के लिए दिशा-संकेत प्रदान करते हैं।
- सर्वांगीण स्तर पर सीखने की समस्याओं का निदान करते हैं।

जहाँ सीखने के परिणामों की गुणवत्ता पर ध्यान केन्द्रित करने के द्वारा गुजरात इस क्षेत्र में अग्रणी है और उसकी गति निर्धारित कर रहा है, वहीं अब चुनौती सभी राज्यों को यह समझा पाने की और इस बारे में एक जानकारीपूर्ण बहस करने की है कि आकलन किसलिए इस्तेमाल किया जाता है। एक लघु-परीक्षा (टैस्ट) तथा परीक्षा में क्या अन्तर है तथा - सीखने का निदानात्मक आकलन जिस उद्देश्य के लिए होता है, उसकी तुलना में - इनका प्रयोजन क्या होता है। विशेष रूप से अब आवश्यकता न केवल सीखने के मापन से आगे जाने की है, बल्कि जो नहीं सीखा जा रहा है उसे सुधारने के जानकारी-आधारित प्रयास करने की है। साथ ही इस तरह निदान से आगे बढ़ते हुए उपचार तक पहुँचकर इस चक्र को पूरा करने की है (बानगे, 2013)।

__वैजयन्ती वर्तमान__ में फुलब्राइट हम्फ्री स्कॉलरशिप पर अमेरिका में हैं। वे ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स (ई.आई.) की लार्ज स्केल असेसमेंट डिवीजन (एल.एस.ए.) के लिए स्ट्रैटजिक रिलेशंस एण्ड बिजनेस डेवेलपमेंट का नेतृत्व करती हैं। उन्होंने ई.आई. की लार्ज स्केल असेसमेंट डिवीजन को स्थापित किया है और वैज्ञानिक, मजबूत कार्यविधि वाले आकलन चक्र तथा सशक्त विश्लेषण विधियों के साथ भारत में बड़े पैमाने के आकलनों का मार्ग प्रशस्त किया है। पिछले 10 वर्षों में दक्षिण एशिया में बड़े पैमाने के आकलनों के क्षेत्र में ई.आई. एक प्रमुख संस्था के रूप में विकसित हुआ है। शिक्षा के क्षेत्र में 24 वर्षों से भी अधिक का अनुभव होने के कारण, वे साइकोमीट्रिक्स (मनोमिति) के विभिन्न मुद्दों की विशेषज्ञ हैं, जिनमें कई भाषाओं में टैस्ट निर्मित करना और विश्लेषण के विकसित तरीके, जैसे कि बड़े पैमाने के टैस्ट डाटा के विश्लेषण तथा टैस्ट निर्माण के लिए उपयोग की जाने वाली आधुनिक आइटम रिस्पॉन्स थ्योरी (आई.आर.टी.), शामिल हैं। उनसे vs@ei-india.com पर या vyjayas@hotmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। __अनुवाद__ : सत्येन्द्र त्रिपाठी

असर का जन्म[1]

#fDe.kh cuth



मुझे उत्तर प्रदेश के सुलतानपुर जिले के एक गाँव में करीब दस साल पहले, ग्रीष्मकाल के एक गर्म दिन की याद है। हम लोग[2] एक ग्राम रिपोर्ट कार्ड तैयार कर रहे थे। किसी गाँव में काम शुरू करने से पहले हम लोग हमेशा यह कार्य करते थे। हमारा लक्ष्य था, और आज भी है, गाँव के लोगों के साथ काम करना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि "प्रत्येक बच्चा स्कूल में है और अच्छे से सीख रहा है"। तो हम गाँव के हर घर में जाते और हरेक बच्चे से पूछते कि वह स्कूल जाता है या नहीं। दस साल पहले, उप्र तक में स्कूल नामांकनों का स्तर काफी ऊँचा था। कुछ गाँवों में तो छह से चौदह साल की उम्र के बच्चों में से 90 प्रतिशत से भी काफी ज्यादा बच्चे स्कूलों में नामांकित थे। लेकिन हमारे लिए, स्कूली शिक्षा के पार जाना जरूरी था और यह जानने की कोशिश करना था कि बच्चा क्या कर सकता था। वे क्या सीख चुके हैं इसका अन्दाजा लगाने के लिए हमने काफी बुनियादी मानदण्डों का इस्तेमाल किया - गाँव में प्राथमिक स्कूल की उम्र वाले प्रत्येक बच्चे से आम शब्दों और सरल पैराग्राफों को पढ़ने के लिए कहा। अंकगणित में संख्याओं को बोलकर पढ़ना था और सरल अंकगणितीय सवाल करना थे।

उस सुबह सुलतानपुर गाँव में, हम प्रधान (गाँव के मुखिया) के पास उन्हें यह जानकारी देने गए कि हम क्या करने जा रहे थे। प्रधान ने हमें सरसरी निगाह से देखा और कहा, "अच्छा... सर्वे है? करिये, करिये!" अनगिनत सर्वेक्षणों के आदी हो जाने के कारण उन्हें यह जानने तक की दिलचस्पी नहीं थी कि सर्वेक्षण था किस बारे में।

कई अन्य गाँवों की तरह इस गाँव में भी हम एक पुरवे से दूसरे पुरवे जाते रहे, व्यवस्थित ढंग से एक-एक घर में, पालकों से बात की, बच्चों से अकेले में बातें की। इस तरह के सवालों जैसे "क्या आपके बच्चे स्कूल जाते हैं?" के त्वरित और कभी-कभी उदासीन उत्तर मिले।

पर बच्चों से पढ़ने के लिए कहने पर सभी का ध्यान गया। बच्चे हमारे आसपास इकट्ठा हो जाते और पढ़ने की कोशिश करना चाहते। उनके माता-पिता काम करना छोड़कर उन्हें ऐसा करता हुआ देखने के लिए आ जाते। खेतों में खेलने वाले बच्चे पढ़ने के लिए आने से पहले कमीजें पहन लेते। बच्चे गाँव में जहाँ भी होते थे वहाँ से उनके माता-पिता उन्हें वापस बुला लेते थे ताकि उनकी 'परीक्षा' ली जा सके। बच्चे पेड़ों से नीचे आते जहाँ वे आम खा रहे होते थे। गाँव के तालाब में से यह देखने के लिए निकलकर आते कि वहाँ क्या चल रहा था। देखने वाले और निरीक्षण कर रहे लोग हमसे "जाँच उपकरण" उधार लेते और खुद बच्चों के साथ काम करना शुरू कर देते। एक दादी अम्माँ उन पैराग्राफों को लेकर एक कोने में बैठ गईं और उन शब्दों का उच्चारण करने लगीं यह देखने के लिए कि उन्हें उनके अक्षर और मात्राएँ याद थीं या नहीं। पुरवे दर पुरवे होती गई यह प्रक्रिया अचानक आँकड़े एकत्रित करने के "सर्वेक्षण" से रूपान्तरित होकर एक बहुत बड़ी दिलचस्प प्रक्रिया में बदल गई। सभी को एकदम से यह जानना था कि बच्चे कैसा कर रहे थे। हमारा लक्ष्य गाँव के हर बच्चे के पास पहुँचना था ताकि स्कूली शिक्षा और बच्चों के सीखने पर आधारित ग्राम रिपोर्ट कार्ड एक पूर्ण जनगणना और प्रारम्भिक बिन्दु बन जाए।

सबकी जिज्ञासा अपरिमित थी। जो चीज बहुत ज्यादा आश्चर्यजनक थी वह यह कि कई माता-पिताओं को यह अन्दाजा भी नहीं था कि उनके बच्चे पढ़ सकते थे या नहीं, अंकगणित कर सकते थे या नहीं। ऐसा निरक्षर

और साक्षर, दोनों तरह के पालकों के साथ था। वे युवा लोग जो इन प्रक्रियाओं को रुचि लेकर देख रहे थे मदद के लिए आगे आए।

जब बच्चे पढ़ रहे होते या अंकगणित कर रहे होते, तब बड़े लोग इस बात की बड़ी गहनता के साथ चर्चा करने में जुट जाते कि बच्चों को जो कुछ भी करने के लिए कहा जा रहा था वे उसे क्यों कर पा रहे थे या क्यों नहीं कर पा रहे थे तथा इसके पीछे किसका दोष था। यह ऐसा था जैसे बहसें और चर्चाएँ दो तलों पर एक साथ चल रही हों - एक बच्चों के तल पर और दूसरी, इससे ऊपर, बड़ों के तल पर।

मुझे याद है कि एक वृद्ध महिला ने अपना सिर हिलाते हुए कहा था, "यह कोई सर्वेक्षण नहीं है", "क्यों नहीं?" मैंने उससे पूछा था। उसने मुझे सर्वेक्षण की जो परिभाषा बताई उतनी अच्छी परिभाषा मैंने कभी नहीं सुनी थी। उसने कहा, "सर्वेक्षण वह होता है जिसमें आपको जानकारी नहीं होती, लेकिन हमें है। सर्वेक्षण वह होता है जिसमें आप शहर से आते हो यह जानने के लिए कि हम गाँव वाले आखिर हैं क्या। पर यह कोई सर्वेक्षण नहीं है। क्योंकि आपको भी नहीं पता और हमें भी नहीं पता, बल्कि बच्चों को भी नहीं पता कि वे क्या कर सकते हैं। केवल जब आप उनसे कुछ पढ़ने के लिए या जोड़ करने के लिए कहते हैं, तभी जाकर हमें भी इस बारे में पता चलता है। हमें एक साथ पता चलता है और एहसास होता है कि हमारी असलियत क्या है।"

जब पुरवे की घर-घर और बच्चे-बच्चे वाली प्रक्रिया पूरी हो गई, तो पुरवे के "नतीजों" की घोषणा की गई। लोग रूकी हुई सांसों के साथ "गिनती" का इन्तजार कर रहे थे। "यहाँ 40 परिवार हैं और उनमें 75 बच्चे हैं। 70 बच्चे स्कूल जाते हैं पर उनमें से सिर्फ 35 ही ऐसे हैं जो पढ़ सकते हैं या जोड़ कर सकते हैं।" इन नतीजों को हजम करने के साथ ही साथ इस पर भी गम्भीर चर्चा चल रही थी कि कैसे यह ठीक बात नहीं है और चीजों को बेहतर करने के लिए क्या किया जा सकता था। साफतौर पर, स्थिति पर ध्यान न देने से चीजें अपने आप ठीक नहीं हो जाएँगी। तुरन्त और जल्द क्रियाशीलता की जरूरत थी। पुरवे दर पुरवे में, लोग इस बारे में एक राय थे कि स्कूलों को अपना काम अच्छे से करना चाहिए, शिक्षकों को प्रभावशाली ढंग से पढ़ाना चाहिए और यह कि माता-पिता को या घर पर किसी और को या फिर पड़ोस में से भी किसी को बच्चों की मदद करना जरूरी था। तभी बच्चों के सीखने में बदलाव शुरू होगा।

पीछे मुड़कर, और इस तरह विकसित हुए उस दृश्य पर सिलसिलेवार ढंग से नजर डालते हुए, आप बहुत स्पष्टता से देख सकते हैं कि इस जानकारी को पैदा करने वाली वास्तविक गतिविधि इस पूरी प्रक्रिया के सामने आने के लिए बहुत जरूरी थी। "आत्म खोज" बहुत जरूरी थी। किसी को तो आईना उठाने की जरूरत थी ताकि लोग उसमें खुद को देख सकते। जानकारी बहुत अहम थी। वह अहम थी क्योंकि वह उन बच्चों के बारे में थी जिन्हें सभी जानते थे और उनकी परवाह करते थे। वह अहम थी क्योंकि जो जानकारी बाहर निकलकर आई वह नई थी। उसके पहले, उन लोगों ने बच्चों के सीखने को इतने ध्यान से समझना नहीं जाना था और उन्हें नहीं पता था कि इस सरल से ढंग से भी इस ओर ध्यान दिया जा सकता था। इसका महत्त्व इसलिए था क्योंकि लोगों ने जानकारी को अपनी आँखों के सामने पैदा होते देखा था और कई बार तो इसे निर्मित करने की प्रक्रिया में हिस्सा भी लिया था। इस उपकरण और इस पद्धति की सरलता ने सभी प्रकार के लोगों को इस प्रक्रिया में भागीदारी करने का या कम से कम उसका अवलोकन करने का मौका दिया। और परिणामों को हजम करना आसान था - उनके अपने बच्चों के लिए भी और पड़ोस के सारे बच्चों के लिए भी, व्यक्तियों के लिए भी और समूह के लिए भी। लोग साक्षर थे या निरक्षर, यह सबको बहुत साफ था कि उनके स्कूल जाते बच्चों को ये सब बुनियादी कार्य करना आना चाहिए।

कुछ दिन में ग्राम रिपोर्ट कार्ड तैयार हो गया। हम प्रधान के पास वापस गए। वे जो काम कर रहे थे उससे नजर हटाए बगैर उन्होंने मुझसे पूछा कि कहाँ हस्ताक्षर करना है? रिपोर्ट कार्ड में ऐसी कोई जगह नहीं थी

जहाँ हस्ताक्षरों की जरूरत हो। प्रधान जी को यह बहुत अजीब बात लगी। उन्होंने मेरी तरफ देखा और बोले, "आमतौर पर आँकड़ों और संख्याओं को इकट्ठा किया जाता है क्योंकि हमें उन्हें और ऊपर के स्तर पर भेजना होता है और उसके लिए मुझे अपने हस्ताक्षर करना जरूरी होते हैं।" मैंने समझाने की कोशिश की रिपोर्ट कार्ड की प्रक्रिया से क्या नतीजे निकलकर आए हैं। मेरे समझाने के बाद उन्होंने जोर से कहा, "ये आँकड़े जरूर गलत हैं। ऐसा कैसे हो सकता है कि बच्चे स्कूल जा रहे हैं और फिर भी उन्हें पढ़ना न आता हो?" उन संख्याओं और मेरे समझाने ने उन्हें खफा कर दिया था। ये आँकड़े गाँव के यथार्थ के बारे में उनके दृष्टिकोणों और मान्यताओं के विपरीत थे।

अब प्रधान जी का पूरा ध्यान हमारी तरफ था। इस मुद्दे को हल करने का हमारे पास अब सिर्फ एक तरीका था। पाठन के उपकरण को लेकर प्रधान जी गाँव में घूमते फिरे। हर वह बच्चा जो उन्हें मिला, उससे पढ़ने के लिए कहा गया। दसवाँ बच्चा आते-आते प्रधान जी सिर पकड़कर बैठ गए और बोले, "यह तो मेरी इज्जत का सवाल है। मेरे गाँव के बच्चों की यह स्थिति कैसे हो सकती है और मुझे इसके बारे में पता ही नहीं?" तुरन्त ही उन्होंने गाँव की एक सभा बुलाई जिसमें बच्चों के माता-पिता, शिक्षक, बच्चे, पड़ोस के लोग - सभी उपस्थित थे। इस बात पर एक बड़ी चर्चा छिड़ गई कि इस बारे में क्या किया जाना चाहिए। आकलन से क्रियाशीलता की यात्रा शुरू हो चुकी थी। आपस में बातचीत और भागीदारी समस्या को पहचानने की दिशा में बड़ी महत्त्वपूर्ण गतिविधियाँ थीं। एक बार समस्या के पहचान में आ जाने के बाद उसे सबके द्वारा "स्वीकार" किया गया और फिर समस्या का समाधान करने की रणनीतियाँ बनाई जाने लगीं।

अब असर या ए.एस.ई.आर. - द ऐनुअल स्टेटस ऑफ ऐजुकेशन रिपोर्ट (वार्षिक शिक्षा स्तर रिपोर्ट) - के नाम से जानी जाने वाली पूरी प्रक्रिया सुलतानपुर गाँव के इस अनुभव जैसे सैकड़ों अनुभवों पर आधारित थी। ए.एस.ई.आर. का उद्देश्य स्कूली शिक्षा और सीखने के ग्राम रिपोर्ट कार्डों से बहुत मिलता-जुलता है। 2005 में भी, हम देख सकते थे कि स्कूल में नामांकनों के स्तर काफी ऊँचे थे। भारत के ऊँचे नामांकन स्तरों का श्रेय उन पालकों को जो शिक्षा की माँग कर रहे थे और उन सरकारों को देना पड़ेगा जो स्कूल मुहैया करवा रही थीं। स्कूल जाना एक देखी जा सकने वाली गतिविधि है। वे बच्चे जो स्कूल में नहीं थे उन्हें पहचानना आसान था। कुल मिलाकर, सार्वभौमिक नामांकन का लक्ष्य सबको स्पष्ट और प्रगट है - हर बच्चे को स्कूल जाना ही चाहिए।

पर नामांकन स्तरों के बढ़ने के साथ, इस बारे में सोचना महत्त्वपूर्ण हो जाता है कि स्कूलों के भीतर क्या हो रहा है। इस बारे में सोचना कि जितने समय तक बच्चा स्कूल में रहता है तब तक हर साल उसके सामर्थ्य में कितना "मूल्य" जोड़ा जा रहा है। समय आ गया है कि स्कूल जाने भर के परे जाया जाए, यह समझने के लिए कि बच्चे वास्तव में क्या सीख रहे हैं। स्कूल जाने के विपरीत, सीखना कहीं ज्यादा अदृश्य होता है - यह दीवारों के पीछे और कक्षाओं के भीतर होता है। निरक्षर और स्कूल न गए हुए माता-पिता और परिवार के सदस्य सीखने के काम को "विशेषज्ञों" और शिक्षित लोगों के हाथ में छोड़ देते हैं। उन्हें नहीं लगता कि सीखने में जो-जो बातें शामिल होती हैं वे उन्हें समझ सकते हैं, या यह कि वे अपने बच्चों के सीखने को कैसे सुधार सकते हैं। तो यदि एक देश के रूप में हम चाहते हैं कि "हर बच्चा अच्छे से सीखे" तो हमें "सीखने" से जुड़े रहस्य पर से पर्दा हटाना जरूरी है। हमें ऐसे तरीकों की जरूरत है जहाँ हम लोगों को सीखने की प्रक्रिया से जोड़ सकें ताकि बच्चों की सीखने की प्रक्रिया ज्यादा दिखाई देने वाली, ज्यादा समझी जा सकने वाली प्रक्रिया बन सके और ऐसी गतिविधियों का प्रदर्शन करें जिनमें साधारण माता-पिता और परिवार के सदस्य, पड़ोसी और युवा शामिल हो सकें। ग्राम रिपोर्ट कार्ड बनाने की प्रक्रिया की आकलन गतिविधि का उद्देश्य विभिन्न वर्गों के लोगों को एक साथ लाना था ताकि वे स्थिति को समझ सकें और उपयुक्त कदम उठा सकें।

2004 के आसपास, राष्ट्रीय स्तर पर, दो महत्त्वपूर्ण घटनाएँ घटीं। पहली, उस समय की नई यूपीए सरकार ने हर क्षेत्र के लिए निर्धारित लागतों से परिणामों तक पहुँचने की बात करना शुरू की। सामाजिक क्षेत्र के अधिकांश कार्यक्रमों के लिए तब तक सारा ध्यान परिणामों पर होने के बजाय सिर्फ निवेशों और सेवाओं की आपूर्ति पर था। दूसरी, और ज्यादा महत्त्वपूर्ण बात थी कि प्राथमिक शिक्षा पर 2 प्रतिशत का शिक्षा उप-कर लगा दिया गया। इन दोनों कारणों की वजह से नागरिकों के लिए यह जरूरी प्रतीत हुआ कि वे अपना ध्यान शिक्षा क्षेत्र के परिणामों की तरफ मोड़ें।

2005 से, यानी पिछले आठ सालों से, ए.एस.ई.आर. बच्चों के स्कूल जाने और सीखने की स्थिति को समझने के लिए नागरिकों का एक राष्ट्रव्यापी प्रयत्न रहा है। ग्राम स्तर पर आकलन से क्रियाशीलता की ओर ले जाने वाली गतिविधि की तरह ही, ए.एस.ई.आर. का लक्ष्य इसी तरह की गतिविधियों को जिला व राज्य स्तर पर शुरू करना है। ए.एस.ई.आर. में "सीखने" का अर्थ बुनियादी पाठन और अंकगणित करना होता है। हम आधारभूत क्षमताओं पर ध्यान केन्द्रित करते हैं ताकि कोई निरक्षर माँ भी यह देख सके कि उसके बच्चे को ये चीजें कर सकने के लिए क्या करने की जरूरत है। ए.एस.ई.आर. का सर्वेक्षण देश के हर ग्रामीण जिले में हर साल किया जाता है। सरल उपकरणों के एक सामान्य समूह और एक सामान्य नमूना ढाँचे का इस्तेमाल करके प्रत्येक जिले में एक स्थानीय संगठन ए.एस.ई.आर. का संचालन करता है और फिर उससे प्राप्त हुई जानकारियों का प्रचार करता है। ए.एस.ई.आर. 2012 को देशभर के 500 से भी अधिक स्थानीय संस्थाओं और संगठनों तथा 25,000 से भी ज्यादा स्वयंसेवकों ने अंजाम दिया। सामूहिक रूप से वे 16,000 गाँवों, 300,000 से ज्यादा परिवारों और 600,000 से काफी ज्यादा बच्चों तक गए।

ग्राम रिपोर्ट कार्डों की प्रक्रिया की तरह ही ए.एस.ई.आर. भी बुनियादी रूप से इस धारणा पर आधारित है कि कुछ भी कदम उठाने से पहले हमें स्थिति को समझने की जरूरत है। स्थिति को समझने के लिए हमें जिज्ञासा की जरूरत है – हमें यह देखने की जरूरत है कि क्या कोई समस्या है। हमारे सामने जो सवाल हैं उनके जवाब देने के लिए हमें सरल तरीकों की जरूरत है। सरल उपायों और सरल तरीकों के माध्यम से सभी लोग इस प्रक्रिया में भाग ले सकते हैं और काम कर सकते हैं। यदि हमें पता ही न हो तो हम कोई कदम नहीं उठा सकते। जानकारी होने पर ही हम अगले कदम और उपाय के बारे में सोच सकते हैं। चीजों को सुधारने के लिए सिर्फ सरकार पर निर्भर रहने से उन्हें सुधरने में बहुत वक्त लगेगा। गाँव में प्रधान जी और पालकों की भाँति ही, यह बेहद जरूरी है कि हम अपने बच्चों के भविष्य को सुधारने के लिए स्थिति को भाँपने, उसे समझने और फिर जरूरी कदम उठाने के काम में शामिल हों। कुछ लोग कहते हैं कि ए.एस.ई.आर. से उत्तरदायित्व के भाव का विस्तार हुआ है; हम कहते हैं कि ए.एस.ई.आर. से कुछ कर सकने की समझ, स्वामित्व का भाव और जिम्मेदारी की भावना पैदा होती है। ए.एस.ई.आर. का जन्म इसी तरह हुआ था और इसीलिए उसे साल दर साल किया जाता है।

1. असर या ए.एस.ई.आर. यानी एनुअल स्टेटस ऑफ ऐजुकेशन रिपोर्ट (वार्षिक शिक्षा स्तर रिपोर्ट)। विस्तृत रिपोर्ट www.asercentre.org पर उपलब्ध है।
2. इस मामले में 'हम' अर्थात, ग्रामीण इलाकों में काम करने वाले 'प्रथम' के दल।

रुक्मिणी *1996 से 'प्रथम' के साथ हैं। वे अब ए.एस.ई.आर. सैण्टर का नेतृत्व करती हैं, जो 'प्रथम' की स्वायत्त, शोध और मूल्यांकन इकाई है। समुदायों और सरकारों के साथ सीधे तौर पर काम करते हुए उन्हें प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में कार्यक्रम क्रियान्वयन और आकलन का व्यापक अनुभव है। उन्हें बच्चों के लिए कहानियाँ सुनाना और लिखना बहुत पसन्द है। उनसे* rukmini.banerji@pratham.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *सत्येन्द्र त्रिपाठी*

विद्या वनम आदिवासी बच्चों का एक नवाचारी स्कूल : एक आकलन

fefyUn ckã; vkj ,e- lqjs'k ckcq



विद्या वनम आदिवासी और सुविधाहीन बच्चों का स्कूल है जो तमिलनाडु और केरल की सीमा के किनारे कोयम्बटूर जिले के अनाईकट्टी गाँव में स्थित है। 2007 में शुरू हुआ यह स्कूल इस इलाके के बच्चों के लिए अँग्रेजी माध्यम का कम लागत में बना पहला स्कूल है। पिछले 5 सालों में यह स्कूल संघटनात्मक रूप से एक ऐसी संस्था में बदल गया है जो एक प्राइवेट स्कूल से कहीं ज्यादा है और जो अनाईकट्टी और आसपास के गाँवों के बच्चों को उच्च स्तर की अँग्रेजी शिक्षा प्रदान कर रहा है।

विद्या वनम की जो बात हमें सबसे खास लगती है वह है स्कूल की "नीचे से ऊपर (बॉटम-अप)" वाली पद्धति और इसे अपनी पहुँच के समुदायों के वृहत पारिस्थितिक तंत्र के साथ जोड़ने के प्रयत्न के पीछे की सोच। इसमें सार्वजनिक शिक्षा व्यवस्था, खासतौर पर सर्व शिक्षा अभियान (एस.एस.ए.) की "ऊपर से नीचे (टॉप-डाउन)" वाली पद्धति से समानताएँ और साथ ही रोचक व शिक्षाप्रद अन्तर दिखाई देते हैं।

जहाँ तक विद्या वनम को देखने के हमारे दृष्टिकोण की बात थी तो एक वृहत सार्वजनिक शिक्षा व्यवस्था के साथ उसकी ये समानताएँ और अन्तर बहुत महत्त्वपूर्ण संकेतक बन गए।



आकलन का तरीका निकालना

विद्या वनम ऐसी एक और सामान्य संस्था प्रतीत नहीं हुई जहाँ कि इलाके के बच्चे शिक्षा प्राप्त करते हैं। बल्कि एक ऐसा "बिन्दु" जहाँ समुदाय के सदस्य, खासतौर पर महिलाएँ, "ज्ञान के आधार" और "व्यावसायिक समर्थन मंच" के रूप में साथ आकर उसके कामों में उत्पादक ढंग से भाग लेते हैं। यह स्कूल अपनी पहुँच के समुदायों के साथ एक सहजीवी रिश्ते के माध्यम से उसके पारिस्थितिक तंत्र में बहुत अच्छे ढंग से जुड़ता हुआ प्रतीत होता है।

इसलिए हमने विद्या वनम जैसे स्कूल के विचार की पृष्ठभूमि और उत्पत्ति की पड़ताल के साथ आकलन की अपनी प्रक्रिया को प्रारम्भ करने का निर्णय लिया। स्कूल की निदेशक सुश्री प्रेमा रंगाचारी और बच्चों के माता-पिता के साथ विस्तृत बातचीत की गई। इस बातचीत से यह उजागर हुआ कि 2000-2001 में, इस इलाके के करीब 40 गाँवों के स्थानीय लोगों - आदिवासी और गैर-आदिवासी, दोनों - ने सुश्री रंगाचारी के समक्ष एक साझी इच्छा रखी। वे अपने बच्चों के लिए ऐसा अच्छा अंग्रेजी माध्यम का स्कूल चाहते थे जिसका खर्चा वे अपनी रोजाना की मजदूरी और छोटे-मोटे व्यवसायों से होने वाली आमदनियों के सहारे उठा सकें। सुश्री रंगाचारी उस वक्त अनाईकट्टी जैसे सुदूर इलाकों में बालवाड़ी शिक्षकों के साथ कार्यशालाएँ संचालित कर रही थीं। जब स्कूल की योजना को अन्तिम रूप दिया गया, तो विद्या वनम (भुवन फाउण्डेशन) ने निशुल्क शिक्षा प्रदान करने के विरुद्ध निर्णय लिया। बुनियादी रूप से इसलिए कि जिनकी इच्छाओं के फलस्वरूप स्कूल

खुल रहा था, उनसे भी शुल्क लेने से उन्हें यह एहसास होगा कि अपने बच्चों के स्कूल और शिक्षा में उनका भी अधिकार है और वे स्वामित्व भी महसूस कर सकेंगे।

हमें यह बात साफ हो गई कि आकलन की हमारी पद्धति को भी पर्याप्त रूप से इस स्कूल के उद्भव के पीछे के समग्रतावादी सोच के अनुरूप होना पड़ेगा।

जहाँ अनुभव करना और स्कूल के आधारभूत ढाँचे, शिक्षण और पोषण कार्यक्रम जैसे मानदण्डों के बारे में अपने अवलोकनों को दर्ज करना जरूरी होगा, वहीं हमें एहसास हुआ कि हमें मानव जाति-विज्ञान सम्बन्धी व्याख्या की भी जरूरत पड़ेगी। ताकि हम इन समुदायों को महसूस होने वाले स्वामित्व की सार्थक ढंग से पड़ताल कर सकें और इस बात को समझ सकें कि स्कूल और उसके समग्र पारिस्थितिक तंत्र के बीच कैसे और किस प्रकार के पारस्परिक लाभकारी रिश्ते उभरे हैं। हमें ऐसे भागीदार पर्यवेक्षकों की भी जरूरत होगी जिनकी कम से कम 3 भाषाओं, तमिल, मलयालम और अँग्रेजी में संवाद करने की बहुत अच्छी योग्यता हो। ये अगर महिलाएँ हों तो ज्यादा अच्छा होगा क्योंकि स्थानीय समुदायों की महिलाएँ विद्या वनम और उसके इर्द-गिर्द होने वाली गतिविधियों की प्रमुख भागीदार और संचालक होती हैं।

पारिस्थितिक तंत्र का अध्ययन

सामुदायिक भागीदारी, एक संस्था के रूप में विद्या वनम की सफलता में एक महत्त्वपूर्ण कारक है। इसे बिलकुल शुरुआत से ही स्कूल की कार्यप्रणाली का अभिन्न हिस्सा बना दिया गया था। स्थानीय लोगों ने 2007[1] में स्कूल के शुरू होने के वक्त सर्वसम्मति से इस बारे में निर्णय लिया कि वे कितना शुल्क देंगे। ऐसे मामलों में जहाँ कोई माता-पिता आर्थिक मुसीबतों का सामना कर रहे हों, स्कूल, अपने कर्मचारियों के माध्यम से लगातार उस परिवार के सम्पर्क में रहता है और कई बार तो उनके लिए परामर्शदाता की भूमिका भी निभाता है। कभी-कभी ऐसे माता-पिता को स्कूल में ही काम मिल जाता है और इससे उनकी जिन्दगी पूरी तरह से बदल जाती है। जैसा कि अरासी के मामले में हुआ। अरासी कोन्डानुर पुडुर में रहने वाली अकेली रहने वाली आदिवासी महिला है जो 3 बच्चों की माँ है। आज अरासी कहती है कि उसके लिए स्कूल बस एक ऐसी संस्था नहीं है जहाँ उसके बच्चे शिक्षा हासिल करते हैं बल्कि उससे कहीं ज्यादा बढ़कर है। उसे लगता है कि स्कूल ने उसे अकेले रहने की ताकत दी है और उसे[2] सशक्त बनाया है।

अरासी जैसे माता-पिताओं की बीती जिन्दगियों की पड़ताल करना स्कूल और समुदाय के बीच के रिश्ते को समझने का एक महत्त्वपूर्ण उपकरण बन गया।

विद्या वनम में कई माता-पिता या तो शिक्षकों के रूप में या फिर गैर-शिक्षक कर्मचारियों के रूप में कार्यरत हैं। कई, स्थानीय महिलाओं के द्वारा स्थापित स्व-सहायता समूह की अन्य गतिविधियों में संलग्न रहते हैं, जैसे कि कागज की थैलियाँ, बेंत की डलिया, सजावटी चटाइयाँ आदि बनाना। इरूला जनजाति के सदस्यों को वन उपज पर अधिकार प्राप्त है। स्कूल इस काम में सहायक बन जाता है और जो भी चीजें ये लोग इकट्ठा करते हैं - शहद को छानना और बोतलों में भरना, औषधीय शैम्पू बनाना और बेचना तथा स्थानीय वन उपजों जैसे आँवला, अरप्पु आदि से बने सौंदर्य प्रसाधन - उन्हें पैकेजबन्द करने और बेचने में प्रोत्साहन देने तथा मदद करने का काम करता है।

स्थानीय लोगों के साथ साक्षात्कारों, सहभागी अवलोकनों और विषय-केन्द्रित समूह चर्चाओं के माध्यम से हमने जाना कि किस प्रकार समुदाय के सदस्यों के बीच स्कूल की गतिविधियों और प्रबन्धन को लेकर स्वामित्व और सहभागिता का भाव संगठित रूप से विकसित हुआ। इसमें एस.एस.ए. जैसे उन अभियानों से यह एक शिक्षाप्रद अन्तर है, जो सामुदायिक भागीदारी के महत्त्व को स्वीकार तो करते हैं पर उसे समाविष्ट करने का कार्य और उसके विषय-क्षेत्र को परिभाषित करने का कार्य केन्द्रीकृत ढंग से करते हैं।

अन्य मानदण्डों का आकलन आधारभूत ढाँचा

सरल अनुभवजन्य अवलोकन और तस्वीरें उपलब्ध आधारभूत ढाँचे को दर्ज करने की बुनियादी तकनीकें थीं।



स्कूल में इस तरह की नीची मेजें, चौकियाँ, चटाइयाँ और नीचे आले उपलब्ध हैं, जिन तक बच्चों की पहुँच हो और जिनका उपयोग करने में उन्हें किसी और की मदद न लेना पड़े ताकि स्वतंत्र रूप से सीखने को प्रोत्साहन मिले। जब हम ऊपर की ओर जाते हैं, तो पाते हैं कि ऊँची कक्षाओं में फर्नीचर अधिक पारम्परिक हो जाता है। यहाँ एक रोचक और नूतन बात है और वह यह कि अलग-अलग कक्षाओं को विषयों के मुताबिक "क्षेत्रों (जोन)" के रूप में पृथक किया गया है। तो बजाय इसके कि बच्चे पूरे समय एक ही कमरे में बैठे रहें और अलग-अलग शिक्षक और "विषय" उन तक आते जाएँ, वे क्या सीख रहे हैं उसके हिसाब से वे खुद एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में जाते हैं। ये कुछ सरल नवीनताएँ हैं जो मिश्रित उम्र समूह के सीखने के परिदृश्य में कारगर हो सकती हैं और हमें रिकार्ड करने तथा खास तौर पर गौर करने लायक लगीं।

पोषक कार्यक्रम

बच्चों और स्कूल के स्टाफ को दिन में 3 बार पोषक और स्वादिष्ट भोजन प्रदान किया जाता है। यह निश्चित ही विद्या वनम स्कूल की अच्छी प्रक्रियाओं की सबसे उत्तम बातों में से एक है।

यह सर्वविदित है कि तमिलनाडु बच्चों को ताजा भोजन देने में अगुआ राज्य रहा है और अब ऐसा खाना भारत भर के सरकारी स्कूलों में बच्चों को दिया जाता है। विद्या वनम में दिन के खाने के अलावा 2 बार पोषक अल्पाहार/नाश्ता भी प्रदान किया जाता है। लोग पोषण और स्थानीय रूप से उपलब्ध स्रोतों के बारे में जो जानते हैं, उसका उपयोग व्यंजन-सूची को बढ़ाने के लिए करते हैं। इससे स्थानीय ज्ञान उपेक्षित और











अस्वीकृत होने तथा स्थानीय समुदाय अलग-थलग कर दिए जाने से बच जाते हैं।

प्रशासन के साथ किए गए साक्षात्कारों से पता चला कि प्रति भोजन लागत सरकारी स्कूलों में भोजन पर होने वाले व्यय से बस थोड़ी सी ही ज्यादा है। विद्या वनम में समुदाय में उसके निकट होने का लाभ उठाकर स्थानीय लोगों के सहयोग से स्थानीय तौर पर खाद्य सामग्री को जुटाया जाता है और संसाधित किया जाता है। साथ ही उसके उचित संग्रहण को एवं कम से कम क्षति को सुनिश्चित किया जाता है।

सीखने की प्रक्रिया

हमें सीखने-सिखाने की उस प्रक्रिया को समझने के लिए, जो शिक्षण की एक अति महत्त्वपूर्ण मानी जाने वाली जड़ अवधारणा द्वारा संकुचित नहीं हुई है, लगातार किए जाने वाले सहभागी अवलोकन की जरूरत थी। दो ऐसे जमीनी स्वयंसेवकों के द्वारा, जो एक पूरे हफ्ते तक विद्या वनम के जीवन का हिस्सा बन गए थे और इस लेख के लेखकों के 3 दिवसीय भ्रमण के द्वारा हमें वे अवलोकन मिल गए जो स्कूल के आकलन के लिए जरूरी थे।

यह स्कूल मोटे तौर पर मॉन्टेसरी और रचनावादी सिद्धान्तों पर आधारित है। यह बच्चों तथा शिक्षकों की स्वायत्तता का, तत्क्षण अपने दिमाग से सोचकर करने और नई चीजें करने का पर्याप्त मौका देता है। पूरे परिवेश में शिक्षकों और बच्चों के बीच बहुत सहज संवाद होता है। बच्चे निडर हैं। उन्हें प्रश्न पूछने और असंतोष जताने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। शिक्षकों को भी बच्चों को आदर के साथ और पूर्वाग्रहों से मुक्त होकर सुनने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। बच्चों को स्थानीय इतिहास को दर्ज करने के लिए प्रेरित करना, विज्ञान के विषयों में थीम-आधारित ढंग से सीखना शुरू करना (उदाहरण के लिए : पौधों के बारे में किताब से नहीं बल्कि प्रकृति भ्रमणों, अवलोकन करने, महसूस करने और विभिन्न प्रकार की पत्तियों, घास, बीजों, फूलों आदि को एकत्रित करके सीखना)। ये वे नवीन ढंग हैं जो बच्चों का आधुनिक स्थानीय वैज्ञानिक सोच से परिचय कराने के साथ ही ज्ञान और ज्ञान प्रणालियों की वैधता और मान्यता को बचाए रखने पर विद्या वनम द्वारा दिए जाने वाले समग्र महत्त्व के अनुरूप हैं।



चिन्तन

आदिवासी और सुविधाहीन बच्चों के स्कूल के रूप में विद्या वनम का आकलन करने की पूरी प्रक्रिया पर विचार करते हुए, हम देखते हैं कि जानकारियों को स्मृति में रखने और दोहराने की क्षमताओं के सम्बन्ध में बच्चों की वैयक्तिक उपलब्धि के स्तरों के बारे में आँकड़े एकत्रित करने के लिए परिमाणात्मक तरीकों के इस्तेमाल पर हमारा ध्यान उतना ज्यादा नहीं था। हमने स्कूल में अन्तर्निहित समग्रतावादी दृष्टिकोण को तथा इस संस्था को चलाने वाली प्रक्रियाओं और लोगों को समझने की कोशिश की। इसके लिए मानव जाति-विज्ञान से जुड़ी गुणात्मक पद्धति की जरूरत थी।

हमारे लिए इन प्रक्रियाओं के पीछे के महत्त्वपूर्ण कारकों को पकड़ पाना जरूरी था ताकि यह देखा जा सके कि क्या वे सार्वजनिक शिक्षा व्यवस्था जैसे बड़े ढाँचों में दोहराए जा सकते हैं। खासतौर से तमिलनाडु में जहाँ

बहुत अच्छे नूतन प्रयास किए गए हैं जैसे गतिविधि आधारित शिक्षण (ए.बी.एल.) और सक्रिय शिक्षण पद्धति (ए.एल.एम.), पर अब वह राज्य इन अच्छे प्रयासों को जारी रखने के मुद्दे से जूझ रहा है।

हमें यह समझ में आता है कि अपने पारिस्थितिक तंत्र में एक अभिन्न हिस्से के रूप एकीकृत होना, नीचे से ऊपर वाली पद्धति और एक लचीली शिक्षण प्रक्रिया - ये वे महत्त्वपूर्ण कारक हैं जो विद्या वनम को सफल बनाते हैं। ये वृहत सार्वजनिक शिक्षा व्यवस्थाओं के लिए नीति स्तर पर कुछ संकेतक प्रदान करने का काम कर सकते हैं।

1. स्कूल के शुल्क को प्रति माह मोटे रूप से माता–पिता की एक दिन की आमदनी के बराबर रखने का निर्णय लिया गया था। छोटे भाई–बहनों को इसका आधा शुल्क ही देना पड़ता है। लेकिन इस बात पर गौर करना पड़ेगा कि आदिवासी लोगों के बीच गरीबी का स्तर ऐसा है कि कई परिवार इस 'यथोचित' व्यवस्था का खर्चा तक नहीं उठा पाते। क्या स्कूल का और विस्तार करना है तथा और अधिक समावेशी बनना है और अगर हाँ तो कैसे, ये सब वे चुनौतियाँ हैं जो स्कूल के सामने आनी ही हैं तथा स्कूल के प्रशासक इससे अवगत हैं।

2. अरासी (परिवर्तित नाम) कक्षा 8 तक पढ़ी थी और वह स्थानीय तौर पर आयोजित की जाने वाली अतिरिक्त संध्याकालीन कक्षाओं में बच्चों को पढ़ा रही है। एक हादसे में उसके पति की मृत्यु हो जाने के बाद, वह इस स्कूल में आ गई जहाँ उसके 2 छोटे बच्चे पढ़ रहे हैं। उसे अन्य शिक्षकों की सहायता करने के लिए रख लिया गया था और अब उसे काम करते हुए शिक्षक–प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

(लेखकगण, प्रोफेसर वी. आर. मुरलीधरन, गीता जयराज, कावेरी मूर्ति तथा दल के उन दूसरे सदस्यों को जिन्होंने आकलन किया धन्यवाद देते हैं। मूल रिपोर्ट का सार प्रस्तुत करने और इस पाण्डुलिपि को तैयार करने में मदद करने के लिए टी. तमिलकानी और के. जयश्री को भी धन्यवाद देते हैं।)

मिलिन्द *ने सैण्टर फॉर जर्मन स्टडीज, जे.एन.यू. से जर्मन में पी.एचडी. की है। वे आई.आई.टी, मद्रास के मानविकी व सामाजिक विज्ञान विभाग में जर्मन भाषा तथा साहित्य, साहित्यिक सिद्धान्त और समालोचना के कोर्स पढ़ाते हैं।*

सुरेश *ने त्रिवेन्द्रम के सैण्टर फॉर डैवेलपमेंट स्टडीज से पी.एचडी. की है। वर्तमान में वे आई.आई.टी, के मानविकी व सामाजिक विज्ञान विभाग में अर्थशास्त्र पढ़ाते हैं। वे भारतीय अर्थव्यवस्था से जुड़े मुद्दों, मुख्यतः औद्योगिक क्षेत्र तथा विकास नीति पर काम करते हैं।* ***अनुवाद*** *: भरत त्रिपाठी*

अभिभावक की बात

सेल्वी राजेन्द्रन

जब परीक्षा का समय होता है तो मैं अपने बच्चों से भी ज्यादा चिन्तित रहती हूँ। बड़ी लड़की खासतौर पर बहुत अधिक तनावग्रस्त रहती है क्योंकि उसे गणित के कुछ सवाल कठिन लगते हैं और मुझे लगता है कि वह सीखने पर उतना ध्यान नहीं देती। इसके अलावा, छोटी कक्षाओं में उसकी जो शिक्षिका थीं वे बहुत सख्त थीं। वे चिल्लाया करती थीं जिससे उसके भीतर डर बैठ गया है। अब जब मैंने स्कूल बदल दिया है, मुझे लगता है कि वह अपनी परीक्षाओं में बहुत अच्छा करेगी।

चूँकि मैं कक्षा 12 तक पढ़ी हूँ, इसलिए मैं उसकी मदद कर पाती हूँ। पर सिर्फ कुछ हद तक, क्योंकि तब से अब तक पढ़ाई बहुत बदल चुकी है और वैसे भी मुझे घर का बहुत काम रहता है। मैं अपने दोनों ही बच्चों को गणित और अँग्रेजी पढ़ने के लिए घर के पास ट्यूशन के लिए भेजती हूँ। मैं चाहती हूँ कि वे बहुत अच्छी अँग्रेजी सीखें – वही एक रास्ता है जिससे कि वे वाकई में प्रगति कर सकते हैं। मुझे लगता है कि अच्छी अँग्रेजी सीखना परीक्षाओं में अच्छा करने के लिए जरूरी होता है।

मुझे नहीं लगता कि उनके शिक्षक बहुत सख्त हैं – यदि बच्चे किसी टैस्ट या परीक्षा में अच्छा नहीं करते, तो वर्तमान स्कूल में उन्हें कोई सजा नहीं दी जाती। व्यक्तिगत रूप से मुझे लगता है कि उन्हें इस बात पर जोर देना चाहिए कि बच्चे कड़ी मेहनत करें, बच्चे घर पर किसी की नहीं सुनते; शिक्षक ही सबसे महत्त्वपूर्ण व्यक्ति होता है।

स्कूल उनके बर्ताव पर टिप्पणी करता है और वहाँ उनके कक्षाकार्य और गृहकार्य की जाँच भी की जाती है। मुझे लगता है कि स्कूल वालों को और सख्त होना चाहिए। स्कूल में तिमाही, छह माही और वार्षिक परीक्षाएँ होती हैं और साथ ही टैस्ट भी होते हैं। मेरी छोटी बेटी की कक्षा चार में मौखिक टैस्ट ज्यादा होते हैं। वह बोलने में बहुत अच्छी है, उसके भीतर बहुत आत्मविश्वास है इसलिए वह बहुत अच्छा कर रही है। उसकी भी परीक्षाएँ होती हैं, पर वह उनसे तनिक भी नहीं घबराती।

एक चीज जो मेरे ध्यान में आती है वह यह कि मेरी बच्चियाँ हमेशा ही स्कूल से सम्बद्ध किसी न किसी काम में व्यस्त रहती हैं और इसके लिए हमें तकरीबन रोज ही कुछ न कुछ खरीदना पड़ता है।

मैं चाहती हूँ कि वे दोनों आगे कॉलेज जाएँ और काम भी करें – इसलिए बाद में मैं उन्हें किन्हीं भी अतिरिक्त कक्षाओं में भेजने के लिए राजी हूँ। यह जरूरी है कि वे अच्छा करें, मेहनत से पढ़ाई करें और परीक्षाओं में सफल हों। मैंने गाँव के अपने स्कूल में बहुत मेहनत करके बारहवीं कक्षा उत्तीर्ण की थी। जब स्कूल वालों को मेरे बच्चों के बारे में कुछ बताना होता है तब वे मुझे बुलावा भेजते हैं।

कुल मिलाकर, मैं इस व्यवस्था से सन्तुष्ट हूँ।

सेल्वी राजेन्द्रन *महिला समूहों में बेहद सक्रिय हैं और अपने बच्चों की शिक्षा और विकास में सक्रिय रूप से रुचि लेती हैं।* ***अनुवादः*** *भरत त्रिपाठी*

अभिभावक की बात

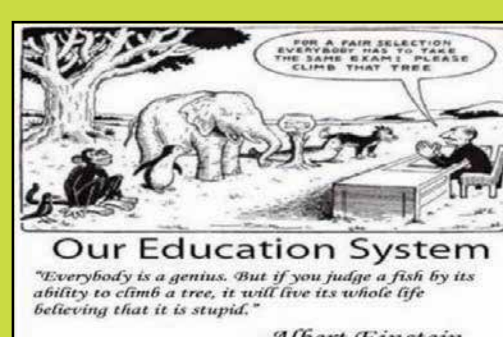
नित्या गुरुमूर्ति



पूर्व केजी स्तर से ही आकलन वर्तमान स्कूल प्रणाली का अभिन्न हिस्सा बन गया है। 3 वर्षीय जुड़वाँ भाई-बहन की माँ होने के नाते, मुझे न चाहते हुए भी मजबूर होकर उन्हें इसमें अपना पराक्रम दिखाने का प्रयास करने के लिए बाध्य करना पड़ता है। क्योंकि उन्हें स्कूल में पहले महीने से ही आकलन झेलना पड़ रहा है। शिक्षकों द्वारा बच्चों के सुधार के लिए लगातार की जाने वाली तुलनाओं और सुझावों के चलते माता-पिता अपने बच्चों पर दबाव डालने के लिए मजबूर हो जाते हैं, भले ही ऐसा करने का उनका इरादा न हो। मेरे ऐसे दोस्त हैं जिन्होंने अपने बच्चों को स्कूल के बाद अतिरिक्त कक्षाओं में भेजा ताकि कहानी सुनाने, चित्रकला इत्यादि में उनके कौशलों में निखार लाया जा सके। मेरे हिसाब से यह इतनी छोटी उम्र में पूरी तरह से गैर-जरूरी था। वास्तव में हम उन पर इस अनावश्यक तनाव और बोझ को डालकर उनकी जिज्ञासा और मासूमियत को नष्ट कर देते हैं।

स्कूल में, बच्चों से उस उम्र में अँग्रेजी में बात करने की अपेक्षा की जाती है, जब वे अपनी मातृभाषा तक बहुत अच्छे से नहीं बोल पाते! वे बच्चे जो बहुत शैतानियाँ करते हैं या वे जो अत्यन्त चंचल होते हैं, उन्हें इसलिए एक तरफ कर दिया जाता है क्योंकि शिक्षक उनका ध्यान खींचने में नाकाम रहते हैं। स्कूल में उनका आकलन बस उपद्रवी और खराब प्रदर्शन करने वालों के रूप में कर दिया जाता है!

जहाँ मेरी बेटी को चित्र बनाना और रंग भरना बहुत पसन्द है वहीं मेरे बेटे की रुचियाँ थोड़ी अलग हैं। उसे मैदानी गतिविधियाँ ज्यादा पसन्द हैं। लेकिन, स्कूल में, कई अन्य क्षेत्रों के अलावा, इन दोनों क्षेत्रों में भी प्रदर्शन के एक निश्चित स्तर (जो मेरे हिसाब से बहुत ज्यादा है) की अपेक्षा की जाती है। स्कूल का ध्यान हमेशा उन कौशलों पर रहता है जिनमें बच्चा, या तो रुचि न होने के कारण या अन्य कई कारणों से, अच्छा नहीं करता। इस बात पर ध्यान केन्द्रित करने के बजाय कि प्रत्येक बच्चे को क्या करना अच्छा लगता है, उन कौशलों को विकसित करने पर अतिरिक्त ध्यान दिया जाता है जिनमें वे कोई बहुत रुचि नहीं रखते, जिससे धीरे-धीरे उनमें स्कूली शिक्षा के प्रति ही एक घृणा का भाव विकसित हो जाता है।



मैं इस बात को स्वीकार करती हूँ कि जब मैं स्कूल जाती थी उस वक्त की अपेक्षा स्कूलों में निश्चित रूप से बहुत अधिक सुधार हुआ है और शिक्षक अब कहीं अधिक संवेदनशील व बच्चों की विकासात्मक जरूरतों के प्रति जागरूक हैं, लेकिन अभी भी स्कूलों में शिक्षण और मूल्यांकन प्रणालियों के वास्तव में उतना प्रगतिवादी बनने के लिए, जितना कि शिक्षा और स्कूलों के कुछ नवीनतम सिद्धान्त सुझाते हैं, बहुत काम बाकी है।

नित्या गुरुमूर्ति *गृहिणी हैं। उनके जुड़वाँ बच्चे गुरुप्रिया और कुमारगुरु हैं जो चेन्नई के एक नामचीन स्कूल में प्री–केजी में पढ़ रहे हैं।*
अनुवाद *: भरत त्रिपाठी*

आकलन : कार्यक्षेत्र से टिप्पणियाँ

#æ'k ,l-



हर शैक्षणिक प्रयास विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों में सुधारों की ओर बढ़ने की अपेक्षा करता है। भारत में शिक्षा सुधार के कई प्रयास शिक्षक सामर्थ्य को विकसित करने पर, सीखने के लिए सहायक वातावरण बनाने पर या स्कूल और लोगों के बीच के फासले को पाटने पर ध्यान केन्द्रित करते हैं। इनसे अपेक्षा की जाती है कि इनसे उभरी बातों से विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। आकलन किसी भी शिक्षा सुधार प्रयास का एक महत्त्वपूर्ण भाग होता है जिसके माध्यम से विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों में आने वाले सुधारों को व्यवस्थित ढंग से समझा जाता है, और शिक्षकों या सहायकों को विद्यार्थियों के सामने आने वाली समस्याओं को समझने और सुधार की प्रक्रियाओं को तैयार करने में मदद मिलती है। इससे शिक्षकों और अधिकारियों को बेहतर ढंग से पढ़ाने के लिए की जाने वाली तैयारी को समझने में भी मदद मिलती है। अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन को ऐसे प्रयासों के प्रभावों का मूल्यांकन करने और सीखने को बढ़ावा देने के उद्देश्य से स्कूलों के लिए आकलन उपकरणों और प्रक्रियाओं की रचना करने और उन्हें क्रियान्वित करने का अनुभव रहा है।

लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम

लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम (एल.जी.पी.) कर्नाटक सरकार और अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन का संयुक्त प्रयास था। 2002 से 2005 के बीच यह उत्तरी कर्नाटक के ऐसे सात जिलों में लागू रहा जिनमें 9270 लोअर (निचली प्राथमिक कक्षाओं वाले) और हायर (ऊँची प्राथमिक कक्षाओं वाले) प्राथमिक स्कूल हैं। इनमें से 1887 स्कूलों ने तीन सालों के लिए इस प्रयोग में स्वेच्छा से भागीदारी की। इस कार्यक्रम का उद्देश्य परीक्षा प्रणाली में सुधारों को बढ़ावा देना था – अर्थात रटने पर आधारित परम्परागत मूल्यांकन से योग्यता/ कौशल और समझ पर आधारित आकलन की ओर जाना। आकलन के मानदण्ड थे प्राथमिक कक्षाओं में बच्चों के नामांकन, उपस्थिति और सीखने की उपलब्धियाँ। वे स्कूल जो इन तीनों मानदण्डों में जरूरी प्रदर्शन स्तरों को छू पाए, उन्हें लर्निंग गारण्टी स्कूल (विजेता) माना गया। वर्ष 2003 में, 896 स्कूलों में से 40 स्कूलों को 'विजेता' घोषित किया गया; 2004 में, यानी प्रयोग के दूसरे वर्ष में, आकलित किए गए 1443 स्कूलों में से 84 स्कूलों ने 'विजेता' के रूप में योग्यता प्राप्त की और 2005 में, यानी प्रयोग के अन्तिम वर्ष में, आकलित किए गए 1887 स्कूलों में से 144 स्कूलों को 'विजेता' घोषित किया गया।

इस कार्यक्रम के प्रमुख तत्व थे : स्कूल की स्वैच्छिक भागीदारी तथा समझ, कौशल और उपयोग पर आधारित उपकरणों व प्रक्रियाओं का इस्तेमाल करते हुए हर बच्चे का आकलन किया जाना। अपेक्षित योग्यताओं पर हर बच्चे के लिए फीडबैक दिया गया। इसके साथ ही आकलन का कार्य विशाल पैमाने पर, एक अभियान के रूप में किया गया जिसमें 1000 से भी ज्यादा प्रशिक्षित स्वयंसेवियों ने पूरे उत्तर-पूर्वी कर्नाटक में एक साथ काम किया।

फाउण्डेशन के एक चार-सदस्यीय दल ने आकलन का संचालन किया जिसमें भाषा और गणित में कक्षा 1 से कक्षा 4 तक लिखित और मौखिक दोनों प्रकार की परीक्षाएँ हुईं। शिक्षकों को इसका विस्तृत फीडबैक दिया गया। फीडबैक इस मान्यता के साथ प्रदान किया गया कि शिक्षक बच्चों के साथ उनकी सीखने की योग्यताओं को सुधारने तथा चीजों को समझने पर और पढ़ी हुई बातों के उपयोग पर जोर देने के लिए काम करेंगे।

लेकिन दिलचस्प बात है कि ऐसा नहीं हुआ। पूछताछ करने पर पता चला कि शिक्षकों को विस्तृत फीडबैक

उपयोगी तो लगा पर उन्हें यह समझ में नहीं आया कि उसका इस्तेमाल कैसे करना था। वे कौशल और समझ पर आधारित शिक्षण को अपनी कार्यपद्धति में शामिल करने के लिए प्रशिक्षण चाहते थे। हमने शिक्षकों से अपेक्षा की थी कि वे प्रशिक्षण के बगैर इस तरह के शिक्षा सुधार प्रयास का एक प्रतिरूप तैयार करेंगे।

इस कार्यक्रम से मिली अन्तर्दृष्टियाँ

कर्नाटक के इतिहास में यह पहली बार था जब 1800 स्कूलों से कक्षा 1 से 4 के प्रत्येक बच्चे के सीखने के नतीजों से जुड़े आँकड़ों को उपलब्ध कराया गया था। हम 1000 से ज्यादा स्वयंसेवियों की मदद से सात जिलों में फैले सभी 1800 स्कूलों का तीन महीने के भीतर आकलन करने में सफल रहे थे।

- शिक्षक विद्यार्थियों के लिए समझ पर आधारित कक्षा प्रक्रियाओं को तैयार करने में मदद चाहते थे। यह कार्यक्रम का हिस्सा नहीं था।
- परीक्षा प्रणाली को सुधारना तब तक कठिन है जब तक वह समझ-आधारित परीक्षाओं को स्वीकार और आत्मसात नहीं करती। हम सिर्फ सरकार को राज्य भर में इस तरह के आकलनों को संचालित करने के लिए प्रेरित कर सके। हम समझ/कौशल पर आधारित स्कूल स्तरीय आकलनों को बढ़ावा देने में विफल रहे।
- तीन सालों में हमारे प्रयास ने हमें समझ-आधारित आकलन पर एक दृष्टिकोण तो दिया है पर इससे कक्षा की प्रक्रियाओं पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा है।
- हम सन्दर्भ-आधारित आकलन उपकरण विकसित करने में असफल रहे क्योंकि विद्यार्थियों की संख्या और कार्यक्षेत्र का विस्तार, दोनों ही मानकीकरण के हिसाब से बहुत ज्यादा थे।
- याददाश्त-आधारित परीक्षाओं से समझ-आधारित परीक्षाओं पर जाने के लिए पृष्ठभूमि में बहुत अधिक कार्य करने की, दृष्टिकोण निर्मित करने की और प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है।
- किसी भी बड़े पैमाने के आकलन में पारदर्शिता और सटीकता को बनाए रखना बहुत बड़ी चुनौती होती है।
- जब बहुत कुछ दाँव पर लगा हो तो असंगतियों की सम्भावनाएँ बढ़ जाती हैं।
- आकलन से क्रियान्वयन तक, यह बदलाव एक बड़ी छलाँग है। यह उस वक्त बहुत मुश्किल होता है जब इसमें कई पक्ष शामिल हों और कई बदलते रहने वाले पहलू हों।

बेल्लारी, कर्नाटक में 'हायर - ऑर्डर थिंकिंग' का आकलन

यह हायर ऑर्डर थिंकिंग (एच.ओ.टी.एस.-उच्चतर ढंग की सोच) पर अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन और डी.आई.ई.टी. बेल्लारी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया एक लघु शिक्षा सुधार प्रयास और प्रायोगिक अध्ययन था। इसका लक्ष्य था रटकर सीखने के ढंग के आकलन से हटकर बच्चों में आवश्यक और सृजनात्मक क्षमताओं के परीक्षण की ओर जाना। इस अध्ययन का एक भाग शिक्षकों के विषय ज्ञान और रवैये का आकलन करना भी था।

हायर ऑर्डर थिंकिंग में विद्यार्थियों के लिए जरूरी होता है कि वे जानकारी और विचारों में ऐसे तरीकों से हेरफेर करें जो उनके अर्थ और निहितार्थों को बदल दें। यह बदलाव तब होता है जब विद्यार्थी तथ्यों और विचारों को जोड़ते हैं ताकि वे समन्वयन, सामान्यीकरण, व्याख्या, परिकल्पना कर सकें या किसी निष्कर्ष या अर्थ पर पहुँच सकें और इससे उन्हें प्रश्नों को हल करने का और नए अर्थों और नई समझ (उनके लिए) से परिचित होने का मौका मिलता है। जब विद्यार्थी ज्ञान के निर्माण में भागीदारी करते हैं, तो शिक्षण प्रक्रिया में अनिश्चितता का तत्व शामिल हो जाता है, और जिसके कारण हमेशा ही शैक्षणिक परिणामों का अनुमान नहीं लगाया जा सकता। इस प्रॉजेक्ट का एक और उद्देश्य विद्यार्थियों के सीखने के परिणामों, विद्यार्थियों को विषयवस्तु के ज्ञान और उनके दृष्टिकोण के बीच के सम्बन्ध को देखना था।

फाउण्डेशन के दल ने कक्षा 3 व 4 में भाषा और गणित में ऊँचे स्तर के कौशलों का आकलन करने के लिए प्रत्येक स्कूल में दो दिन व्यतीत किए। शिक्षकों की विषयवस्तु की समझ और अध्यापन पद्धति के साथ-साथ

उनकी प्रवृत्तियों से जुड़ी बातों का भी आकलन किया गया। इस अध्ययन के विश्लेषण से पता चलता है कि जब विद्यार्थी चीजों को अपने सन्दर्भ से जोड़ने में और अपने अनुभवों को बाँटने में सफल रहे तब उन्होंने उच्च स्तर के कौशलों में अच्छा प्रदर्शन किया। उच्च स्तर के कौशलों में ग्रामीण विद्यार्थियों का प्रदर्शन शहरी (छोटे कस्बों) के विद्यार्थियों से थोड़ा बेहतर रहा। लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम में भागीदारी करने वाले स्कूलों और इस कार्यक्रम में भागीदारी नहीं करने वाले स्कूलों के विद्यार्थियों के सीखने के परिणामों में कोई खास अन्तर नहीं था, जबकि इन दोनों श्रेणियों के स्कूलों के शिक्षकों का ज्ञान एक-सा ही था। शिक्षकों की प्रवृत्तियों और विद्यार्थियों के प्रदर्शन के बीच के कुछ सम्बन्ध इस प्रकार हैं :

- शिक्षक सोचते थे कि विद्यार्थी को बहुत सारे सवाल नहीं पूछना चाहिए।
- वे सोचते थे कि अनुभवी शिक्षकों को अपनी विद्या को बाँटने की जरूरत नहीं होती तथा यह कि वे (शिक्षक) अनुशासनात्मक समस्याओं से निपटने में विफल थे।
- यह भी लगा कि शिक्षक पारम्परिक अध्यापन विधियों को ही पकड़कर रखना चाहते थे और बच्चों के बारे में तथा उनके सीखने के बारे में शिक्षकों का एक 'बँधा-बँधाया' नजरिया था।
- दोनों श्रेणियों के स्कूलों (वे जो लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम का हिस्सा थे और वे जो नहीं थे) ने निष्पक्षता को लेकर कोई सकारात्मक समझ या आस्था होने का प्रदर्शन नहीं किया।

इस अध्ययन से यह दिलचस्प अन्तर्दृष्टि सामने आई कि विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों तथा शिक्षकों के अपने पेशे, अध्ययन-अध्यापन की प्रक्रिया, लोगों व बच्चों के प्रति और निष्पक्षता को लेकर जो रवैए होते हैं, उन दोनों पहलुओं में गहरा सम्बन्ध होता है। दरअसल विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों में शिक्षकों के ज्ञान का योगदान उतना महत्त्वपूर्ण नहीं था। इस अध्ययन से यह बात भी सामने आई कि उन स्कूलों में भी, जो लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम के दौरान 'विजेता' थे, 'शिक्षकों के रवैए' की समस्याएँ मौजूद थीं।

चाइल्ड फ्रेन्ड्ली स्कूल इनीशियेटिव (सी.एफ.एस. आई. - बाल अनुकूल स्कूली पहल), शोरापुर

यह सामर्थ्य और जवाबदेही को सतत रूप से निर्मित करते हुए तथा सभी भागीदारों के साथ साझेदारी करते हुए निर्धारित स्कूलों में सभी बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करने के लिए किया गया प्रयोग है। इस शिक्षा सुधार प्रयास को 2005 से ही यादगीर जिले के शोरापुर ब्लॉक के सभी 350 स्कूलों में अपनाया जा रहा है। यह सभी सम्बन्धित भागीदारों (शिक्षक, समाज के सदस्य, विद्यार्थी और शैक्षिक पदाधिकारी) को शामिल करने, और व्यापक क्षेत्रों (स्कूली परिवेश, कक्षा का वातावरण, अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया, शिक्षकों का पेशेवर विकास और लोगों की भागीदारी) को जोड़ने के सन्दर्भ में एक समग्रतावादी कार्यक्रम है। ऊपर उल्लिखित पाँच क्षेत्रों की नियमित निगरानी के लिए 214 संकेतकों का एक समूह निर्धारित किया गया था। सी.एफ.एस.आई. के शिक्षा सुधार प्रयास में विभिन्न तरह के आकलन शामिल हैं जैसे विद्यार्थी के सीखने के नतीजों के लिए आधार रेखा, मध्य रेखा और अन्त रेखा परीक्षा, स्कूल की सुधार योजनाओं की आधार रेखा और मध्य रेखा, कक्षा के भीतर होने वाले प्रयासों का आकलन, विद्यार्थी के सीखने के नतीजों और स्कूल के सुधार संकेतकों के बीच के सम्बन्ध को देखने के लिए भी आकलन।

इस प्रयोग में यह माना गया कि स्कूल के सुधार संकेतकों में सुधार होने से विद्यार्थियों के सीखने के स्तरों में भी सुधार होगा। आधार रेखा स्कूल सुधार योजना संकेतकों और कक्षा 1 से 4 तक के विद्यार्थियों के सीखने के स्तरों को 2005 में आँका गया था। पहले तीन सालों (2005 से 2008) में पूरा ध्यान और प्रयास इस बात पर था कि सारे स्कूल, स्कूल सुधार योजना के संकेतकों तक पहुँच सकें। सुधार को देखने के लिए और इन संकेतकों तथा विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों के बीच के सम्बन्ध को देखने के लिए 2008 में एक मध्य रेखा आकलन आयोजित किया गया था। इसके विश्लेषण से

कुछ अनपेक्षित नतीजे सामने आए। यद्यपि स्कूल के विकास में 23 प्रतिशत सुधार था, पर विद्यार्थियों के सीखने के स्तरों में कोई सुधार नहीं हुआ था। और यह बात तब भी साबित हुई जब स्कूल ने स्कूल के विकास संकेतकों के अपने प्रदर्शन में 90 प्रतिशत का सुधार दिखाया।

इस मध्य रेखा आकलन के फलस्वरूप एक समीक्षा की गई, जिसे करने वाले दल को लगा कि इन संकेतकों में संशोधन करने की जरूरत थी। हमें ऐसे संकेतकों को सम्मिलित करने की जरूरत थी जो स्कूल के विकास में तथा शिक्षक के सामर्थ्य निर्माण और लोगों को अपने साथ जोड़ने के सन्दर्भ में किए जाने वाले ठोस प्रयासों में योगदान दे सकते। इससे फिर बहुत सारे नए प्रयासों के बारे में सोचने-समझने का मौका मिल गया जैसे, पेशेवर विकास के लिए शिक्षक प्रशिक्षण केन्द्र खोलना, 'बदलाव के प्रतिनिधियों' का प्रशिक्षण और शिक्षकों द्वारा नियमित रूप से एक-दूसरे से मिलकर अपने अनुभवों को साझा करने के लिए सभाओं का आयोजन और फिर साथ मिलकर एक सूचनापत्र निकालना। बच्चों के सीखने के लिए मेलों, सामुदायिक जत्थों, ध्यान केन्द्रित करने वाली समूह चर्चाओं को भी सामुदायिक भागीदारी के अंश के रूप में शुरू किया गया।

अब तक इस कार्यक्रम का क्या असर रहा है इसका आकलन करने के लिए, फाउण्डेशन ने मार्च 2011 में नमूने के कुछ स्कूलों में कक्षा 3 और 4 के विद्यार्थियों के बीच सीखने के नतीजों का एक मध्य रेखा आकलन किया।

आधार रेखा और अन्त रेखा के आकलन निम्नलिखित ढंग से आयोजित किए गए :

- नमूने में बेतरतीब ढंग से 50 स्कूलों को चुना गया।
- नमूने के इन स्कूलों में कक्षा 3 व 4 के सभी विद्यार्थियों का आकलन गणित और पर्यावरण विज्ञान (ई.वी.एस.) में सीखने की उपलब्धियों की लिखित परीक्षाओं का इस्तेमाल करते हुए किया गया। दोनों परीक्षाएँ कन्नड़ भाषा में आयोजित की गईं।
- दोनों विषयों में एक समान परीक्षा उपकरणों का उपयोग किया गया।

अन्त रेखा आकलन के विश्लेषण में आधार रेखा और मध्य रेखा आकलन (2009 से 2011 तक) के बीच सीखने की उपलब्धि के स्तरों में 16.2 प्रतिशत (47 प्रतिशत से ज्यादा सुधार) का स्पष्ट और आँकड़ों की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण सुधार देखने को मिलता है। यदि हम पृथक रूप से इन विषयों के आँकड़ों का विश्लेषण करें तो हम गणित और ई.वी.एस., दोनों में ही इसी तरह की वृद्धि पाते हैं। लेकिन दिलचस्प बात है कि कक्षा 4 (7.3 प्रतिशत) के मुकाबले कक्षा 3 (23.5 प्रतिशत) में यह सुधार कहीं ज्यादा है। जब इन आँकड़ों को लिंग और सामाजिक-आर्थिक श्रेणियों के आधार पर विश्लेषित किया जाता है तो पता चलता है कि सभी श्रेणियों के भीतर, आधार रेखा और मध्य रेखा के आकलनों के बीच अच्छा खासा सुधार हुआ है।

चाइल्ड फ्रेन्डली स्कूल इनीशियेटिव प्रोग्राम की सतत और व्यापक आकलन नीति ने पाठ्यक्रम के सुधार के लिए महत्त्वपूर्ण आँकड़े मुहैया कराने में मदद की। इसके अलावा इससे कार्यक्रम से जुड़े दल को उसमें आगे सुधार करने की दिशा मिली और कार्यक्रम का क्या प्रभाव हुआ है उसे सार्थक तरीकों से देख पाने और व्यक्त करने में मदद मिली। महत्त्वपूर्ण बात यह है कि इससे कार्यक्रम और उससे मिली प्रमुख सीखों के बारे में ठोस आँकड़ों के साथ बाहरी दुनिया से बात करने का आत्मविश्वास भी इस दल में विकसित हुआ।

रुद्रेश यादगीर, *कर्नाटक में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के जिला संस्थान का नेतृत्व करते हैं। उन्होंने गुलबर्गा विश्वविद्यालय से सोशल वर्क में स्नातकोत्तर डिग्री हासिल की है और पिछले नौ सालों से वे अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के साथ काम कर रहे हैं। फाउण्डेशन के चाइल्ड फ्रेन्डली स्कूल इनीशियेटिव कार्यक्रम की गतिविधियों की रचना और क्रियान्वयन का श्रेय उन्हें जाता है। साथ ही सरकार व लोगों के साथ सम्बन्धों को निभाने का दायित्व भी उनके पास है। उनसे* rudresh@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।*
अनुवाद *: भरत त्रिपाठी*

‘लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम’ से जो सीखा

_f"kd;'k



लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम (एल.जी.पी.)[1] एक बड़े पैमाने का विद्यार्थी आकलन-आधारित कार्यक्रम था जो अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन द्वारा अवधारणात्मक आधार पर निर्मित किया गया और 2003 से 2008 के बीच 5 राज्यों में लागू किया गया। इस कार्यक्रम को पाँच साल से ज्यादा समय तक देश के अलग-अलग हिस्सों में लागू करने से शिक्षा से जुड़े विभिन्न पहलुओं पर बहुमूल्य अन्तर्दृष्टियाँ प्राप्त हुईं क्योंकि इस कार्यक्रम में सीखने को केवल बड़े पैमाने की तस्वीर हासिल करने तक ही सीमित नहीं रखा गया था। इसलिए, बड़े पैमाने के आकलनों से जो सीख मिलने की अपेक्षा की जाती है उससे कहीं गहरी सीख यहाँ हासिल हुई। बड़े पैमाने के आकलनों की कई तरह से आलोचनाएँ की जाती हैं जिनमें इसकी योगात्मक प्रकृति से लेकर विद्यार्थी के सीखने को सुधारने में योगदान देने में इसकी प्रभावहीनता तक इस सिद्धान्त को पूरी तरह से खारिज कर दिया जाता है। दिलचस्प बात है कि आकलन के प्रारूप के भीतर कुछ नूतन प्रयोग और शोध प्रक्रियाओं को शामिल करके, एल.जी.पी. न केवल बड़े पैमाने के आकलनों के संकटों से बच गया, बल्कि इस तरह के आकलनों से पारम्परिक रूप से जो अपेक्षाएँ की जाती हैं उनसे कहीं अधिक को पूरी करने में सफल रहा।

एल.जी.पी. का एक महत्त्वपूर्ण उद्देश्य था ऐसे उत्कृष्ट स्कूलों की पहचान करना और उन्हें पुरस्कृत करना जो सीखने की अपेक्षित योग्यताओं को हासिल कर रहे थे। और इस कार्यक्रम ने इस वैचारिक उद्देश्य में दो सम्बन्धित स्थितियों को समाविष्ट किया, यानी योगात्मक आकलन के आँकड़ों का इस्तेमाल निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए करना :

अ. रचनात्मक उद्देश्यों के लिए (शिक्षण प्रक्रियाओं और कक्षाओं में होने वाले अध्ययन-अध्यापन में सुधार करना), और

ब. सिर्फ फीडबैक देना ही नहीं बल्कि शिक्षकों को फीड-फॉरवर्ड (भविष्य में फीडबैक पाने के लिए शिक्षकों को दी जाने वाली फीडबैक-पूर्व जानकारी) भी देना।

‘इसलिए एल.जी.पी. आकलन को योगात्मक माना जा सकता है, पर वह सिर्फ सीखने का आकलन होने तक ही सीमित नहीं है क्योंकि ऐसे आकलन से मिलने वाला फीडबैक, स्कूल के अपने स्तर पर और पूरी व्यवस्था के स्तर पर भी, कक्षा में होने वाले शिक्षण में सुधारों की शुरुआत करने की प्रक्रिया की महत्त्वपूर्ण कड़ी होता है। इसे ऐसे समझ सकते हैं, यदि हम साल के अन्त में तीसरी कक्षा के विद्यार्थियों की परीक्षा ले रहे हैं, तो उनके परिणाम तीसरी कक्षा को पढ़ाने वाले शिक्षकों के लिए भी फीडबैक होंगे तथा चौथी कक्षा को पढ़ाने वाले शिक्षकों के लिए भी।’ फीड-फॉरवर्ड के पीछे का तर्क यह धारणा है कि योग्यताओं में निरन्तरता होती है और इसलिए शिक्षकों को विद्यार्थियों के सामने किसी खास योग्यता को हासिल करने में सामान्य रूप से आने वाली समस्याओं की गहरी समझ हासिल होगी। आकलन की प्रक्रिया में फीड-फॉरवर्ड की व्यवस्था को शामिल करने के द्वारा पहले की स्थिति में किए गए बदलाव से इस आलोचना को दूर करने में मदद मिलती है कि शिक्षक वरीयता के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले बड़े पैमाने के योगात्मक आकलनों को अनुपयोगी पाते हैं क्योंकि इसे अकादमिक वर्ष के अन्त में किया जाता है जब सम्बन्धित विद्यार्थी दूसरी कक्षा में जा रहे होते हैं। दरअसल, इस कार्यक्रम में इस मुद्दे को भी अलग ढंग से सुलझाया गया, स्कूलों को यह मौका दिया गया कि वे उस वर्ष के उस

समय का चुनाव कर सकते थे जब वे अपने स्कूल में आकलन करवाना चाहते हों। और इससे उभरने वाली किसी पेचीदगी को दुरुस्त करने के लिए आकलनों की रूपरेखा इस प्रकार रची गई थी कि बजाय इस ग्रेड/वर्ष के, विद्यार्थियों की पिछले वर्ष की योग्यताओं की परीक्षा ली जाना थी। इसलिए यदि चौथी कक्षा का आकलन किया जा रहा होता था तो विद्यार्थी तीसरी कक्षा की योग्यताओं से सम्बन्धित प्रश्नों के जवाब देते थे। चूँकि परीक्षा उपकरण में ऐसे सवालों और चुनौतियों को शामिल किया गया था जो योग्यताओं पर आधारित थे न कि किसी पाठ्यपुस्तक की विशेष पाठ्यवस्तु पर। इसीलिए इसमें किसी पूर्वाग्रह की जगह ही नहीं थी। इससे बड़े पैमाने के आकलनों की इस आलोचना को दूर करने में भी मदद मिली कि कथित रूप से इनके कारण परीक्षाओं के हिसाब से पढ़ाने की प्रवृत्ति को बढ़ावा मिलता है।

एल.जी.पी. का अनुभव यह दिखाता है कि आधारभूत ढाँचे में कमी, शिक्षकों की पर्याप्त संख्या न होना और किसी स्कूल के बुनियादी स्वास्थ्य स्तरों को तय करने वाली अन्य जरूरतों जैसी इसी तरह की चुनौतियों के बावजूद ऐसे कुछ स्कूल हैं जो विद्यार्थी के सीखने के अच्छे नतीजों को सुनिश्चित करने का बहुत अच्छा कार्य कर रहे हैं। एक समान चुनौतियों वाले स्कूलों में विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों में ऐसे अन्तर होने के पीछे के कारणों को समझना (उन कारकों और प्रक्रियाओं का दस्तावेजीकरण करके जिनकी वजह से ये स्कूल अच्छा प्रदर्शन करने में सफल रहे) इस आकलन कार्यक्रम की अगली गतिविधि थी। इस प्रकार, एल.जी.पी. न सिर्फ बड़े पैमाने के आकलन पर आधारित एक कार्यक्रम था, बल्कि ऐसा कार्यक्रम था जिसे छोटे और बड़े पैमाने के शोध अध्ययनों का भी सहारा मिला था जिसके परिणामस्वरूप जबरदस्त जानकारी प्राप्त हुई।

'किसी स्कूल का प्रदर्शन कई सामाजिक, आर्थिक, आधारभूत ढाँचे तथा पढ़ाई की गुणवत्ता सम्बन्धी मुद्दों के पेचीदा पारस्परिक प्रभावों का परिणाम होता है; एक दृष्टिकोण सुझाता है कि बच्चों के स्कूल छोड़ देने और परिणामस्वरूप सीखने के कमजोर स्तरों का प्रदर्शन करने के लिए सामाजिक-आर्थिक कारक जैसे जाति, परिवार की आय और पेशा, माता-पिता की शिक्षा के स्तर आदि, मुख्य रूप से जिम्मेदार हैं। जबकि दूसरा दृष्टिकोण सुझाता है कि सामाजिक-आर्थिक मुद्दों से प्रभावित हुए बिना, स्कूल में बच्चों की उपस्थिति (और परिणामस्वरूप सीखने की उपलब्धियों) को निर्धारित करने वाला प्रमुख कारक शिक्षण की गुणवत्ता है।' इसलिए, किसी स्कूल की तुलनात्मक सफलता या असफलता का कारण दो पृथक पहलुओं को माना जा सकता है - एक तरफ सामाजिक-आर्थिक, जनसांख्यिकीय और पर्यावरण सम्बन्धी संकेतक और दूसरी तरफ स्कूल के भीतर की प्रक्रियाएँ। एल.जी.पी. पर आधारित शोध अध्ययनों ने ऐसे जानकारियाँ प्रदान की हैं जो आमतौर पर माने जाने वाले दृष्टिकोणों को खारिज करती हैं जबकि कुछ दूसरे दृष्टिकोणों को बल प्रदान करती हैं। ये जानकारियाँ दिखाती हैं कि जब स्कूलों के विद्यार्थियों के सीखने के नतीजों की बात आती है तो स्कूल की बुनियादी सुविधाओं और शिक्षकों की विशेषताओं तथा उपलब्धियों की कोई बहुत बड़ी भूमिका नहीं प्रतीत होती। इसीलिए वे सफलता हासिल करने के लिए वांछनीय पहलू तो प्रतीत होते हैं पर अत्यावश्यक नहीं हैं।

वे स्कूल, जो सीखने के नतीजों में अच्छा प्रदर्शन करते हैं बनाम वे स्कूल जो ऐसा नहीं करते, इनमें भेद करने वाले प्रमुख कारक स्कूल प्रबन्धन और प्रक्रियाओं से जुड़े पहलू प्रतीत होते हैं। स्कूल जो अच्छा करते हैं अनुशासन, प्रतिबद्धता और शिक्षक भागीदारी के बहुत ऊँचे स्तरों का प्रदर्शन करते हैं। इसके प्रगट रूप में अर्थ हैं प्रधान शिक्षक और बाकी शिक्षकों की उपस्थिति, अच्छे रिकार्डों को बनाए रखना, स्कूल में अध्ययन-अध्यापन से जुड़ी अच्छी सामग्री का होना, स्कूल की स्वच्छता और अच्छा रूप। ऐसा लगता है कि इन स्कूलों के शिक्षकों ने वह अतिरिक्त प्रयास किया है जिसके तहत उन्होंने बच्चों के साथ अतिरिक्त समय बिताया है (कभी-कभी तो छुट्टियों पर भी), उन्हें अभ्यास करने के लिए प्रोत्साहित किया, कमजोर बच्चों की पहचान की और सुधारात्मक शिक्षण के माध्यम से उनकी तरफ विशेष ध्यान दिया, इत्यादि।

'बिलकुल स्पष्ट रूप से सबसे महत्त्वपूर्ण विभेदक हैं एक तरफ, एक 'प्रभावी शिक्षक व्यवस्था' जिसमें प्रधान शिक्षक और अन्य शिक्षकों की प्रतिबद्धता, अनुशासन और प्रयास हैं, तथा दूसरी तरफ एक 'भागीदारी-आधारित सामुदायिक व्यवस्था' जिसमें सक्रिय और मददगार एस.डी.एम.सी. और माता-पिता होते हैं।'

गैर-अकादमिक मानदण्डों से अकादमिक मानदण्डों[2] पर जाते हुए एल.जी.पी. ने ऐसी अन्तर्दृष्टियाँ प्रदान कीं जिनकी बहुत कम लोग बड़े पैमाने के आकलनों से अपेक्षा करते हैं। यद्यपि विभिन्न राज्यों में विद्यार्थी आकलनों में एक समान योग्यताओं को शामिल नहीं किया गया था, पर आकलनों में शामिल किए गए अध्ययन क्षेत्रों में जरूर कहीं-कहीं मेल था जिससे अखिल भारतीय स्तर पर विश्लेषण करने का मौका मिल पाया।

'लिखना' साफ तौर पर देश भर में विद्यार्थियों के बीच एक कमजोर क्षेत्र के रूप में सामने आया। भाषाओं में एक अन्य कमजोर[3] अध्ययन क्षेत्र है 'व्यावहारिक व्याकरण'। 'समझ आधारित पहलू' तीसरा क्षेत्र है जहाँ 'किसी गद्यांश की केन्द्रीय विषयवस्तु को समझना' या 'किसी वाक्य में शब्दों को क्रम से लगाना' जैसी योग्यताओं को कमजोर पाया गया। कुछ विशेष योग्यताएँ जिन्हें कमजोर पाया गया वे हैं, 'शिक्षकों द्वारा अपरिचित शब्द बोले जाने (डिक्टेशन) पर उन्हें लिखना', 'चित्रों के क्रम को समझकर उनसे कहानी बनाना', 'विराम चिन्हों का इस्तेमाल करते हुए निर्देशित रचना लिखना', 'वाक्य रचना के व्यावहारिक नियमों को जानना' और 'कालों (टेन्सेज) की समझ वाले वाक्य बनाना'।

गणित में, बच्चों का 'भिन्नों, दशमलवों और प्रतिशतों' वाला विषय क्षेत्र कमजोर है। 'रोजमर्रा के जीवन के प्रश्नों को हल करना' और 'मुद्रा, धारिता, द्रव्यमान, क्षेत्रफल और आयतन से जुड़े प्रश्न' एक अन्य कमजोर क्षेत्र है जिसमें निम्नलिखित महत्त्वपूर्ण योग्यताओं, जैसे 'रुपए को पैसों में रूपान्तरित करना', 'बुनियादी गणनाओं द्वारा मुद्रा सम्बन्धी प्रश्नों को हल करना (पैसे से जुड़े सामान्य व्यावहारिक प्रश्न)', 'आयतन को मापना' और 'जी.सी.डी. व एल.सी.एम. की गणना करना' की पहचान कमजोर क्षेत्रों के रूप में की गई।

पर्यावरण विज्ञान के क्षेत्र में, 'पृथ्वी व आकाश पर होने वाली सामान्य घटनाओं का अवलोकन करके निष्कर्ष निकालना', मनुष्य और उसके पर्यावरण के बीच के स्थानीय और परस्पर प्रभाव डालने वाले सम्बन्धों को समझना और उनका अर्थ लगाना' तथा 'सामाजिक व प्राकृतिक परिवेश के सन्दर्भ में अपने कल्याण के बारे में जागरूकता होना', इनकी पहचान कमजोर अध्ययन क्षेत्रों के रूप में की जाती है। इन क्षेत्रों के अन्तर्गत कुछ खास योग्यताओं की पहचान कमजोरियों के रूप में की जाती है जैसे, 'मानचित्र को पढ़ने और दिशाओं की पहचान करने की क्षमता', 'मानचित्र पर अपने जिले, राज्य आदि को पहचानना', 'अपने एकदम नजदीकी परिवेश की जानकारी होना जैसे उस क्षेत्र में अपनाए जाने वाले विभिन्न पेशे', 'छोटे परिवारों की आवश्यकता, छोटे घरों में रहने वाले बड़े परिवारों की समस्याएँ, इत्यादि, जैसी सामाजिक-आर्थिक दशाओं की जानकारी होना'।

यद्यपि जिन 5 राज्यों में एल.जी.पी. को लागू किया गया था उनमें कई समानताएँ उभरकर आईं, पर उनके बीच अच्छी खासी भिन्नता भी उभरी है। राज्य विशेष के अनुसार सामने आने वाले ये अन्तर गहरी अन्तर्दृष्टियाँ प्रदान करते हैं, लेकिन इस लेख की शब्द सीमा को ध्यान में रखते हुए सिर्फ साझा प्रवृत्तियों को ही सामने रखा गया है।

इस बात के प्रमाण हैं कि बड़े पैमाने के आकलनों की 'दुनिया में' न सिर्फ अपनी उचित जगह है, बल्कि यदि उनकी ठीक से परिकल्पना की जाए और बुद्धिमत्तापूर्ण ढंग से लागू किया जाए तो वे हमेशा ही ऐसी जबरदस्त अन्तर्दृष्टियाँ प्रदान करेंगे जो न सिर्फ नीति बनाने के स्तर पर, बल्कि कक्षा में पढ़ाने के स्तर पर भी बेहद लाभकारी होंगी!

मैं इस लेख का समापन ऑस्ट्रेलिया की दिग्गज आकलन संस्था, ए.सी.ई.आर. (ऑस्ट्रेलियन काउंसिल फॉर ऐजुकेशनल रिसर्च) के प्रमुख ज्यॉफ मास्टर्स के उद्धरण

के साथ करूँगा, “यदि 21 वीं सदी के आकलनों को सभी विद्यार्थियों के बेहतर ढंग से सीखने और उनके बेहतर परिणामों के लिए योगदान देना है तो उनके दृष्टिकोण में बदलाव जरूरी है। आकलन के वक्त सीखने के किसी क्षेत्र में अपनी दीर्घकालिक प्रगति में विद्यार्थी कहाँ पर हैं इसे स्थापित करने और समझने के बुनियादी उद्देश्य को पूरा करने के हिसाब से ही आकलनों को रचा जाना चाहिए।” इसलिए, हमारी पद्धति में थोड़े बदलावों के साथ, सारे स्कूल स्तरीय विद्यार्थी आकलन, जो अनिवार्यत: बड़े पैमाने के होते हैं, कई स्तरों पर लाभकारी हो सकते हैं। एल.जी.पी. ने सफलतापूर्वक एक नमूना दर्शाया है।


मैत्रीपूर्ण मौखिक आकलन प्रक्रिया जारी है


आकलन का उत्सव


आकलन का आनन्द उठाना


हाथ से गणना और प्रश्नपत्र पर एक स्माइली


करीब आती परीक्षा के बावजूद खिलखिलाकर हँसते हुए बच्चे

1. नवम्बर 2002 में कर्नाटक में शुरू हुआ, लर्निंग गारण्टी प्रोग्राम (एल.जी.पी.) अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन का प्रमुख कार्यक्रम था; दो वर्ष से कुछ अधिक वक्त के भीतर यह कार्यक्रम मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात और उत्तराखण्ड में भी फैल गया।

2. एल.जी.पी. के आकलन में ध्यान निचली प्राथमिक कक्षाओं पर दिया गया; इस लेख में किया गया अकादमिक पहलुओं का विश्लेषण कक्षाओं 3 व 4 पर आधारित है।

3., किसी योग्यता या विषय क्षेत्र को तब 'कमजोर' मान लिया जाता है अगर सारे राज्यों में आकलन से गुजरे तीन–चौथाई से भी अधिक विद्यार्थी वांछित योग्यता हासिल न कर पाए हों।

References:

Learning Guarantee programme Concept note 2002, Azim Premji Foundation

Learning Guarantee programme Concept note 2006, Azim Premji Foundation

History of the Foundation – A summary, Azim Premji Foundation

A comparative analysis of LGP in 5 states – A summary report, Azim Premji Foundation

How Classroom Assessments Improve Learning // Thomas R. Guskey; Education Leadership | February 2003 | Volume 60 | Number 5 Using Data to Improve Student Achievement Pages 6-11

Measuring progress, Geoff Masters, 30 May 2013, Australian Education Review number 57, Reforming Educational Assessment: Imperatives, principles and challenges (ACER Press 2013).

ऋषिकेश *वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी इंस्टीटयूट फॉर असेसमेंट एण्ड एक्रिडिटेशन के सदस्य हैं। पिछले 10 सालों में वे शैक्षणिक शोध, शिक्षक प्रशिक्षण, संस्थागत आकलनों को सिखाने व रचने जैसे कार्यों में शामिल रहे हैं, और इनमें से 8 साल उन्होंने इसी फाउण्डेशन में गुजारे हैं। उन्होंने जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली से भारतीय इतिहास में एम. ए. किया है। वे बंगलौर में टाइम्स ऑफ इण्डिया के न्यूजपेपर इन ऐजुकेशन कार्यक्रम का हिस्सा रहे हैं, जिसके तहत उन्हें बंगलौर शहर के 100 से भी ज्यादा स्कूलों के विद्यार्थियों के साथ मिलने–जुड़ने, बातें करने का मौका मिला। उनसे rishikesh@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *भरत त्रिपाठी*

सीखने वालों का आकलन : आन्ध्र प्रदेश स्कूल चुनाव अध्ययन

Jhfuokl l|y| ckjhx|yk



आकलन शिक्षा व्यवस्था के विभिन्न पहलुओं के प्रभाव को आँकने के लिए मापन का एक उपकरण है। इन पहलुओं में निश्चित विषयों में संज्ञानात्मक उपलब्धि की तरह बच्चों के सीखने के मूल्यांकन से लेकर सिखाने-सीखने की प्रक्रिया में शिक्षकों की निपुणता तक, तथा विभिन्न प्रकार के स्कूलों से लेकर शिक्षण के माध्यमों तक, बच्चों के प्रदर्शन पर पड़ने वाले प्रभाव, सभी शामिल हैं। आकलन एक निदानात्मक परीक्षण (टैस्ट) होता है जो वास्तव में बच्चों को अपने में सुधार करने में मदद करता है। सामान्य परीक्षाओं, जो केवल यह पता करने की कोशिश करती हैं कि बच्चा कितना जानता है (या उसने कितना याद किया है), के विपरीत, आकलन यह मापता है कि विद्यार्थियों ने वास्तव में कितनी अच्छी तरह से अवधारणाओं को सीखा है, और उसके बारे में उन्हें विस्तृत फीडबैक दिया जाता है ताकि उन्हें सुधार करने में सहायता मिले। अन्य परीक्षाओं से आकलन कई प्रकार से भिन्न होता है,जैसे-

- इसमें रोचक प्रश्न होते हैं जिनके लिए विचार करना, न कि सिर्फ याददाश्त से जानकारी को निकालना या फिर से स्मरण करना, आवश्यक होता है।
- यह प्रत्येक कौशल में मजबूत पक्षों और कमजोरियों को विशेष रूप से दर्शाते हुए विस्तृत फीडबैक प्रदान करता है।
- यह विद्यार्थी के प्रदर्शन की स्कूल में उसके साथियों तथा मण्डल और जिले के समकक्ष विद्यार्थियों से तुलना करने के लिए मानदण्ड प्रदान करता है।

इस आलेख में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों के योगात्मक आकलनों की शृंखलाओं से प्राप्त हुई जानकारी तथा आँकड़ों का उपयोग आन्ध्र प्रदेश स्कूल चुनाव अध्ययन में शामिल छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक उपलब्धियों पर शिक्षा के माध्यम से पड़ने वाले प्रभाव को प्रस्तुत करने के लिए किया गया है। इस अध्ययन में, 2008 से 2011 तक प्रत्येक अकादमिक वर्ष के अन्त में तीन वर्षों तक तेलुगु, गणित तथा अँग्रेजी विषयों में योगात्मक आकलनों के दो दौर, निचले सिरे की रेखा (लोअर एंड लाइन) तथा ऊपरी सिरे की रेखा (हायर एंड लाइन) आकलनों के रूप में, आयोजित किए गए। ये आकलन TIMSS रूपरेखा के आधार पर ऐजुकेशनल इनीशिएटिव्स (ई.आई.) द्वारा निर्मित किए गए थे।

1. लोअर एंड लाइन आकलनों का उद्देश्य पिछली कक्षा की निर्धारित क्षमताओं में विद्यार्थियों के सीखने तथा सीखी गई अवधारणाओं को वर्तमान कक्षा में आगे बढ़ा सकने की उनकी योग्यता का मूल्यांकन करना होता है। इस तरह के आकलन से हम समझ पाते हैं कि क्या विद्यार्थियों को अवधारणात्मक ढंग से पढ़ाया गया था या उन्होंने तेलुगु तथा गणित में केवल रटकर सीखने का अभ्यास किया था।
2. हायर एंड लाइन के आकलनों का उद्देश्य वर्तमान वर्ष की कक्षा की निर्धारित क्षमताओं में, कठिनाई के उपयुक्त स्तर के साथ तेलुगु, अँग्रेजी और गणित में विद्यार्थियों के सीखने का मूल्यांकन करना होता है।

पृष्ठभूमि

आन्ध्र प्रदेश स्कूल चुनाव एक प्रायोगिक शोध अध्ययन है जो आन्ध्र प्रदेश सरकार के साथ अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन द्वारा आन्ध्र प्रदेश के तीन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले 5 जिलों (विशाखापटनम, पूर्व गोदावरी, कडपा, मेडक और निजामाबाद) में किया जा रहा है। इस अध्ययन का उद्देश्य विद्यार्थियों के सीखने की उपलब्धियों पर उनके

द्वारा चुने गए स्कूल तथा उनकी सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि के सापेक्षिक प्रभावों को ज्ञात करना है। इस अध्ययन ने सरकारी स्कूलों में से नमूने के तौर पर बेतरतीब ढंग से चुने गए विद्यार्थियों को उनके गाँवों में उनकी पसन्द के निजी स्कूलों में पढ़ाई करने के लिए आर्थिक रूप से समर्थ होने के लिए छात्रवृत्तियाँ प्रदान कीं और फिर उनके प्रदर्शन की तुलना सरकारी स्कूलों में उनके समकक्ष विद्यार्थियों से की।

सन्दर्भ

मातृभाषा में शैक्षिक रूप से सीखना वर्तमान की शक्ति तथा भविष्य की उज्जवल आशा होती है। शिक्षा का माध्यम शिक्षकों और विद्यार्थियों को समझ में आने लायक होना चाहिए। उसे उनको विषयवस्तु के निर्धारित स्तर को हासिल करने में सक्षम भी बनाना चाहिए ताकि वे चुने गए माध्यम में सन्देशों को प्रेषित करना तथा प्राप्त करना, दोनों कर सकें। ज्यादातर शिक्षा विशेषज्ञ यही अनुशंसा करते हैं कि प्रायमरी स्तर पर शिक्षा के माध्यम के रूप में बच्चे की मातृभाषा को ही अपनाया जाना चाहिए। जुबैर (1993) ने प्राथमिक स्तर पर शिक्षा का माध्यम मातृभाषा को बनाए जाने का प्रस्ताव रखते हुए तर्क दिया था कि, "आदर्श स्थिति में अपनी खुद की भाषा के माहौल में जी रहे बच्चे की शिक्षा का माध्यम मातृभाषा ही होना चाहिए। बच्चों को उनकी मातृभाषा में पढ़ाया जाना चाहिए और दूसरी भाषा अर्थात अँग्रेजी को एक विषय की तरह अपनाया/पढ़ाया जाना चाहिए।"

बहस

वास्तव में शिक्षा का माध्यम शिक्षकों, शिक्षाशास्त्रियों तथा पालकों के बीच बड़ी बहस का विषय है। शिक्षकों तथा अकादमिक विद्वानों के बहुमत का कहना है कि शिक्षा का माध्यम अँग्रेजी नहीं होना चाहिए बल्कि उसे प्रारम्भ से ही एक विषय की तरह पढ़ाया जाना चाहिए। परन्तु, ग्रामीण क्षेत्रों में भी, माता-पिता कहते हैं कि सभी स्तरों पर शिक्षा का माध्यम अँग्रेजी होना चाहिए। लेकिन जैसा कि हम अच्छी तरह जानते हैं कि अँग्रेजी व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली अन्तर्राष्ट्रीय भाषा है। (शिक्षा के माध्यम तथा एक विषय के रूप में) इसकी जड़ें औपनिवेशिक भारत में जमीं, जब ब्रिटिश सरकार द्वारा भारत के लिए शैक्षिक नीति बनाते समय स्पष्ट रूप से दो अलग-अलग मत उभर कर सामने आए। तब विवाद पूर्वीय विचारधारा तथा पाश्चात्य विचारधारा वालों के बीच में था (अहमद, 1997)।

इस आलेख का उद्देश्य

छात्रवृत्ति पाने वाले ऐसे विद्यार्थियों की, जिन्होंने निजी स्कूलों में अँग्रेजी तथा तेलुगु माध्यमों से शिक्षा पाई है, संज्ञानात्मक उपलब्धियों की तेलुगु, गणित तथा अँग्रेजी में आकलनों की एक शृंखला आयोजित करके तुलना करना।

विद्यार्थियों के प्रदर्शन पर शिक्षा के माध्यम का प्रभाव

इस आलेख का लक्ष्य प्राथमिक स्तर पर तेलुगु, गणित तथा अँग्रेजी विषयों में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों की योगात्मक आकलनों के द्वारा ज्ञात की गई संज्ञानात्मक उपलब्धियों पर शिक्षा के माध्यमों के प्रभावों का विश्लेषण करना है। कुल मिलाकर यह पाया गया कि करीब-करीब सभी मामलों में तेलुगु माध्यम स्कूलों के छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों का प्रदर्शन अँग्रेजी माध्यम के विद्यार्थियों से बेहतर था। सिर्फ एक मामले में यह फर्क था; अँग्रेजी माध्यम के स्कूलों के विद्यार्थी केवल अँग्रेजी में ज्यादा अच्छे थे। यहाँ दी गई तालिका, आन्ध्र प्रदेश स्कूल चुनाव अध्ययन में, दोनों शिक्षा माध्यमों में योग्यता-आधारित सीखने की उपलब्धियों में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों का प्रदर्शन दर्शाती है।

मातृभाषा के माध्यम से शिक्षा देने में, विशेष रूप से कम उम्र में, पढ़ाने की प्रक्रिया में शिक्षकों को तथा समझने और सीखने की प्रक्रिया में विद्यार्थियों को सहायता मिलेगी। प्राथमिक स्तर पर यह आवश्यक है चाहे वह निजी स्कूलों में हो या सरकारी स्कूलों में हो। आन्ध्र प्रदेश स्कूल चुनाव अध्ययन में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों (1980) ने दोनों तरह के शिक्षा माध्यमों के स्कूलों को चुना और उन्होंने स्कूल का चुनाव करने के अपने विकल्प का इस्तेमाल किया। छात्रवृत्ति वाले जिन विद्यार्थियों ने शिक्षा का तेलुगु माध्यम चुना उन्होंने

छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों का प्रदर्शन		लोअर एंड लाइन		हायर एंड लाइन		
आकलन का वर्ष	माध्यम	तेलुगु	गणित	तेलुगु	गणित	अँग्रेजी
2008–2009	तेलुगु	53.29	44.53	41.52	37.13	38.45
	अँग्रेजी	39.77	26.81	32.87	25.77	37.13
2009–2010	तेलुगु	44.71	36.53	43.74	34.75	43.68
	अँग्रेजी	42.13	29.20	41.96	31.69	41.75
2010–2011	तेलुगु	54.81	47.13	33.44	22.46	41.63
	अँग्रेजी	51.61	46.21	29.69	18.69	52.20

तेलुगु, गणित तथा अँग्रेजी में उत्तरोत्तर वर्षों में ज्यादा अच्छा प्रदर्शन किया, जबकि छात्रवृत्ति पाने वाले जिन विद्यार्थियों ने अँग्रेजी माध्यम को चुना उन्होंने केवल एक वर्ष सिर्फ अँग्रेजी में बेहतर प्रदर्शन किया।

इसका कारण शायद यह है कि छात्रवृत्ति मिलने तथा स्कूल का चुनाव करने से पहले उन सभी विद्यार्थियों ने कक्षा 1 में सरकारी स्कूलों में तेलुगु माध्यम का अनुभव किया हुआ था। इसलिए तेलुगु माध्यम चुनने वाले विद्यार्थियों ने निजी स्कूलों में भी शिक्षा के उसी माध्यम को जारी रखा और भाषा की बाधाओं के बिना उन्होंने अपना सीखना तथा अच्छा प्रदर्शन करना भी बरकरार रखा। जिन विद्यार्थियों ने अँग्रेजी को चुना, उनके पास निजी स्कूलों में जाने के समय शिक्षा के माध्यम या विषय के रूप में अँग्रेजी का पर्याप्त ज्ञान या अनुभव नहीं था।

निजी स्कूलों में छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों के घुल-मिल जाने में एक अन्य समाजशास्त्रीय समस्या सहपाठियों के साथ सम्बन्ध बनाना और विभिन्न प्रकार के विद्यार्थियों के बीच सीखना है। स्कूली शिक्षा के दौरान पढ़ाई करने और सीखने में साथियों के साथ सम्बन्ध अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अँग्रेजी माध्यम के निजी स्कूलों में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों की तुलना में छात्रवृत्ति नहीं पाने वाले विद्यार्थी अपेक्षाकृत सम्पन्न पारिवारिक पृष्ठभूमि से आते हैं। इस अध्ययन ने दर्शाया कि उनका छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों के साथ लगभग कभी भी कक्षाओं में एकीकरण नहीं हुआ, इसलिए ऐसे दोनों समूहों के विद्यार्थियों के बीच में साथियों जैसी मिल-जुलकर सीखने या सम्बन्ध रखने वाली कोई बात नहीं रही। वहीं दूसरी ओर, तेलुगु माध्यम के निजी स्कूलों में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों के सीखने में और शिक्षा में सुधार आना तथा उनका बेहतर प्रदर्शन करना जारी रहा, क्योंकि तेलुगु माध्यम के निजी स्कूलों में छात्रवृत्ति नहीं पाने वाले विद्यार्थियों की सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों के समान ही होती है। इसीलिए इन स्कूलों में सभी विद्यार्थियों के बीच में अच्छा एकीकरण तथा मेलमिलाप हुआ है, जिसके परिणामस्वरूप तेलुगु माध्यम के स्कूलों में साथियों के साथ सम्बन्ध और सीखना बेहतर रहा है।

सार-संक्षेप तथा निष्कर्ष

तेलुगु माध्यम के स्कूलों में छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों ने सीखने के आकलनों के सभी विषयों में अपना सुधार करना और बेहतर प्रदर्शन करना जारी रखा है। दूसरी ओर, गणित तथा अन्य विषयों को अँग्रेजी में सीखने की वजह से उन स्कूलों के विद्यार्थी सीखने के आकलनों की दृष्टि से घाटे में रहे। निश्चित ही शिक्षा के माध्यम की तरह अँग्रेजी के इस्तेमाल ने कम से कम अँग्रेजी में उनके अच्छे प्रदर्शन में उनकी सहायता की, जो छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों के लिए सकारात्मक योगदान है। यहाँ यह कहना उचित होगा कि प्राथमिक शिक्षा के स्तर पर शिक्षा मातृभाषा के माध्यम से होना चाहिए ताकि विद्यार्थी विषयों को अच्छी तरह आत्मसात कर सकें। शिक्षा के माध्यम में बीच सत्र में बदलाव करना न केवल उन्हें अस्त-व्यस्त करने वाला होगा, बल्कि

अनुत्पादक भी होगा। शिक्षा के माध्यम के रूप में तेलुगु का उपयोग छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों के गणित और अँग्रेजी सहित अन्य विषयों में प्रदर्शन में सुधार करने में योगदान देगा।

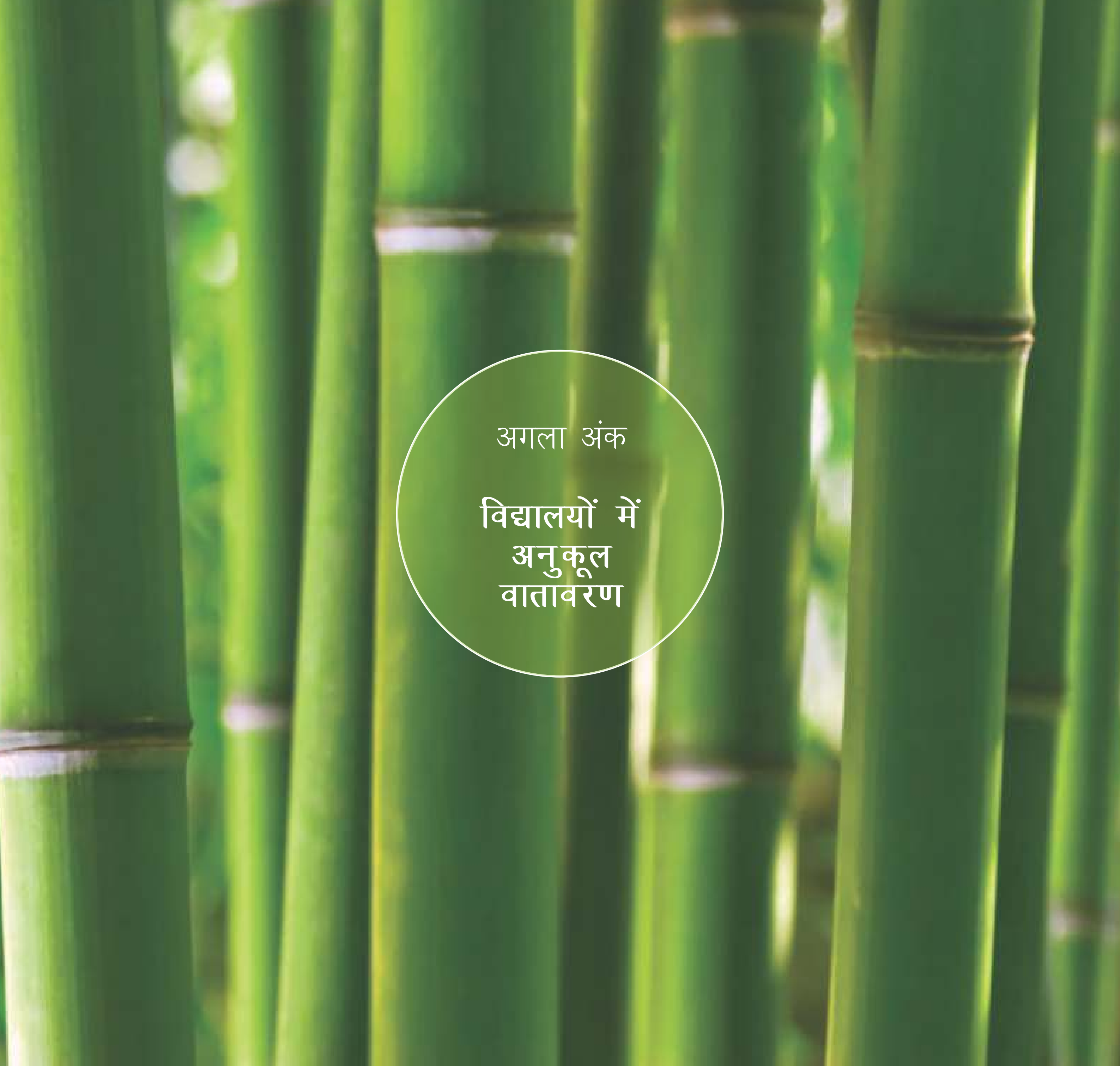
- आकलनों ने दर्शाया कि छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों ने, इससे प्रभावित हुए बिना कि उन्होंने किन स्कूलों में या शिक्षा के किस माध्यम में अध्ययन किया, अवधारणाओं को अच्छी तरह से समझा।
- शिक्षकों ने आकलनों के प्रश्नपत्रों को अपने स्कूल के टैस्टों के लिए मॉडल प्रश्नपत्रों की तरह इस्तेमाल किया।
- तेलुगु माध्यम के छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों ने बाद के वर्षों में सीखने के सभी आकलनों में तेलुगु तथा गणित में अच्छा प्रदर्शन किया है।
- सरकारी स्कूलों के छात्रवृत्ति वाले विद्यार्थियों की शिक्षा का माध्यम बदलने से उन्होंने गणित तथा पर्यावरण विज्ञान में जो कुछ सीखा था उसे उनको अनसीखा करना पड़ा। उन्हें सभी विषयों को अँग्रेजी माध्यम में फिर से सीखने की जरूरत पड़ी।
- छात्रवृत्ति वाले जिन विद्यार्थियों ने निजी स्कूलों की निचली कक्षाओं में प्रवेश पाया, उन्हें गणित तथा अँग्रेजी की बुनियादी जानकारी हासिल करने में कुछ समय लगा, पर उन्होंने बाद के वर्षों में क्षमता-आधारित सीखने के आकलनों में अच्छा प्रदर्शन किया।

श्रीनिवासुलु *वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन की ऐजुकेशन लीडरशिप एण्ड मैनेजमेंट टीम के सदस्य हैं। पिछले 13 सालों में वे शिक्षा में शोध, स्वास्थ्य तथा सुधार सेवाओं, जल प्रबन्धन तथा बाल श्रम उन्मूलन के प्रयासों में संलग्न रहे हैं, जिनमें से उनके 8 वर्ष फाउण्डेशन में काम करते हुए गुजरे हैं। उनके पास हैदराबाद की उस्मानिया यूनिवर्सिटी से सोशल वर्क में स्नातकोत्तर उपाधि तथा मनोविज्ञान में एम. फिल. की उपाधि है। उनसे* bsrinu@azimpremjifoundation.org *पर सम्पर्क किया जा सकता है।* ***अनुवाद :*** *सत्येन्द्र त्रिपाठी*

WORD SEARCH PUZZLE

SOLUTION

E	V	I	T	A	M	M	U	S	C	N	F	O	R	M	A	T	I	V	E
A	K	N	Y	T	I	C	A	P	A	C	C	A	E	F	F	D	G	E	H
J	P	A	N	A	L	Y	S	E	N	T	O	A	K	C	B	G	I	H	J
B	M	Q	V	T	T	S	K	H	I	E	E	B	B	L	K	K	J	O	I
I	W	Y	S	I	E	N	I	A	A	T	B	Y	E	Z	M	L	M	L	Y
C	R	X	L	C	A	F	L	J	A	V	T	A	S	X	R	O	N	I	R
H	D	I	O	C	E	T	L	U	Z	G	R	O	W	T	H	O	Q	S	O
D	B	R	I	J	P	O	L	G	I	N	A	F	P	E	Q	R	Q	T	T
A	P	R	F	A	P	A	Q	U	E	L	M	K	N	J	O	P	T	I	A
M	F	K	N	N	V	S	X	R	S	U	O	U	N	I	T	N	O	C	P
P	A	K	W	E	F	A	G	J	A	U	T	H	E	N	T	I	C	I	I
O	W	N	I	N	Q	U	I	R	E	V	E	F	F	X	G	Y	H	Z	C
L	M	Z	V	Q	T	O	R	C	S	D	S	F	E	L	Q	U	R	V	I
E	B	P	A	C	H	A	N	G	E	H	K	M	T	E	W	Z	X	A	T
V	Y	U	P	T	U	N	T	C	J	E	N	S	O	Y	D	P	H	B	R
E	X	I	A	M	A	P	P	R	E	C	I	A	T	E	C	B	D	X	A
D	R	B	G	O	D	D	Y	C	N	E	T	E	P	M	O	C	A	E	P
A	D	I	G	T	N	E	V	I	S	N	E	H	E	R	P	M	O	C	F
I	N	T	E	G	R	A	T	I	V	E	S	G	L	Z	Q	T	I	V	K



अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन

#134, डूड्डाकन्नेल्ली,
विप्रो कॉरपोरेट ऑफिस के बाजू में,
सरजापुर रोड, बंगलौर 560 035, भारत
दूरभाष : 91 80 6614 4900/01/02 फैक्स : 91 80 6614 4903
ई–मेल : learningcurve@azimpremjifoundation.org
वेबसाइट : **www.azimpremjifoundation.org**
Also visit Azim Premji University website at
www.azimpremjiuniversity.edu.in

Azim Premji University
अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय
का प्रकाशन

For suggestions or comments and to share your views or personal experiences, do write to us at **learningcurve@azimpremjifoundation.org**